

HOME HD TV VISION

AUDIO/VIDEO E TV IN CASA COME AL CINEMA

Tutta l'offerta sportiva in TV

Satellite, Digitale terrestre e IPTV

Il calendario

*Le date delle partite UEFA
e delle gare olimpiche*

Guide all'acquisto

- TV Full-HD LCD e Plasma
- Videoproiettori HD
- Decoder Sat "free to air"
- Sintonizzatori AV
- DVD recorder con hard disk

Per scegliere senza errori l'impianto

Per collegare al meglio i componenti

Per regolare nel modo giusto la visione



**Ci siamo...
Inizia lo
spettacolo!**



Monitor Q.Bell
QB.22F-4W DCR e QB.19F-4W HDCP
Fedeli fino all'ultimo dettaglio



22"  WEBCAM



L'altro modo di vedere


ZERO
PIXEL

QB.22F-4W CAM
22" wide c/ WEBCAM
1680 x 1050
350 cnd
6000:1
1,6ms con OD

26"

22"

19"



QB.26F-4W DCR
26" wide
1920 x 1200
350 cnd
6000:1
1,6ms con OD

QB.22F-4W DCR
22" wide
1680 x 1050
350 cnd
6000:1
1,6ms con OD

QB.19F-4W HDCP
19" wide
1440 x 900
300 cnd
4000:1
2ms

QBell Technology Srl

Strada di Oselin, 39 - 33047 Remanzacco - UD - Italy
P.IVA 02312940303 - www.qbell.net - info@qbell.net
Tel. : +39 (0432) 64.91.00 - Fax : +39 (0432) 64.93.78

Ci siamo... Inizia lo spettacolo!

Da sabato 7 fino a domenica 29 giugno non ci sarà modo di sbagliare: basterà accendere la Tv sul primo canale RAI e godersi le dirette delle partite del Campionato europeo di Calcio di Svizzera e Austria. Ma sarà tutta l'estate 2008 ad essere straripante di appuntamenti di stellare grandezza. Ad agosto seguiranno, infatti, le Olimpiadi di Pechino, l'evento sportivo quadriennale tanto atteso dai migliori atleti del mondo che si sfideranno, per un posto nella storia, in quasi tutte le discipline praticate nei cinque continenti. Il mondo intero, insomma, sta per mettersi comodo in poltrona per assistere ai due grandi eventi mediatici.

Ma per noi italiani, la magia di questo doppio appuntamento sportivo si accompagna a qualcosa di altrettanto importante: la RAI parte con l'Alta Definizione su Digitale terrestre, scommettendo sul futuro della televisione in chiaro e sfruttando l'ottima occasione di due eventi come gli Europei di calcio e le Olimpiadi di Pechino. Le partite di Euro 2008 andranno in onda, come sempre, sulla televisione analogica nel formato tradizionale 4:3 ma, in simulcast, anche sul Digitale terrestre nel formato 16:9 e, per chi possiede anche un televisore HD Ready e si procura un decoder HD, anche sul Digitale terrestre in Alta Definizione nelle zone di Roma, Milano, Torino, Valle d'Aosta e Sardegna. Stesso discorso potrebbe essere proposto per le dirette da Pechino ad agosto: se ne saprà di più dopo il fischio finale degli Europei di Calcio.

HDTV a parte, tanto gli Europei di Calcio quanto le Olimpiadi di Pechino saranno capillarmente seguiti da un formidabile numero di emittenti televisive: ed è per questo che su questo numero di Home Vision troverete tutte le coordinate per seguire al meglio i due grandi eventi sia con la Tv "tradizionale" sia attraverso le diverse altre piattaforme digitali (Satellite, Digitale terrestre, IPTV) che tutte insieme - ma ognuna con personalità propria - se ne occuperanno.

E mai come in queste occasioni può essere opportuna l'idea di rinnovare il proprio parco apparecchi, per seguire "come si deve" le partite della nostra Nazionale e i primati olimpionici dei migliori atleti del mondo. Dal Tv color al videoproiettore, dal decoder Sat agli amplificatori multicanale e ai DVD recorder per registrare e rivedere a piacimento le partite e le gare più importanti.

Ma di fronte al diluvio di proposte in fatto di televisori, piuttosto che alle molteplici funzioni offerte da decoder e amplificatori, chi si appresta all'acquisto rischia sempre di inciampare nei soliti dubbi: cosa scegliere, quanto spendere, come fare funzionare il tutto? Meglio, allora, documentarsi in anticipo, sfogliando le nostre numerose guide all'acquisto sui diversi apparecchi che compongono un moderno impianto audio/video e dare un'occhiata ai preziosi consigli su come sceglierli, collegarli e metterli a punto.

Gianni De Toma

Sommario

Europei 2008 e Olimpiadi in TV

- 4** Testa e cuore sono già là
- 6** Le dirette RAI anche in HD
- 10** Sotto il segno di Eurosport
- 12** Canali satellitari free-to-air sportivi e generalisti
- 16** L'azione passo-passo sul filo dell'IPTV
- 18** EURO 2008: ecco tutti gli incontri
- 20** OLIMPIADI: il calendario delle gare

Guida all'acquisto

- 22** I criteri di scelta dell'impianto AV
- 26** Tv LCD/Plasma Full HD
- 40** Videoproiettori HD
- 46** Decoder Sat FTA
- 56** Sintoamplificatori AV
- 64** DVD Recorder con hard disk

L'impianto al top

- 74** Per collegare al meglio i componenti
- 78** Per regolare nel modo giusto la visione
- 81** Al bar e fuori con gli amici

Coordinamento Editoriale: Gianni De Toma

Collaboratori: Luigi Bassi, Giacomo Bozzoni, Matteo Carosi, Paolo Molteni

Impaginazione e progetto grafico:

FAENZA INDUSTRIE GRAFICHE

Divisione Editing - Enrico Galli, Walter Falzoni

Stampa

Rotolito Lombarda - Cernusco S/N (MI)



Presidente: Eraldo Minella

Amministratore Delegato: Antonio Greco

Direttore Editoriale: Mattia Losi

Group Publisher ICT: Pierantonio Palermo

Publisher Area Comunicazione e IT Trade:

Francesco Marino (francesco.marino@businessmedia24.com)

Il Sole 24 ORE Business Media srl

Via Patecchio, 2 - 20141 Milano
Tel. 02.39.64.60.11 - Fax 02.39.64.60.95

Testi, fotografie e disegni

Riproduzione vietata copyright ©. Qualsiasi genere di materiale inviato in Redazione, anche se non pubblicato non verrà in nessun caso restituito.

Ins.Pub. gratuito data 02/06/2008

Testa e cuore sono già là

Campionati europei di Calcio a giugno e Olimpiadi ad agosto. L'estate 2008 è ricca di appuntamenti da non perdere per chi ama lo sport: il tele-tifoso italiano è servito con la Nazionale che cercherà la conquista di un trofeo che non vince da ben 40 anni e con un'abbuffata di sport minori ma sempre ricchi di soddisfazioni e vittorie

Luigi Bassi

Dalle Alpi che fanno da scenario ai Campionati europei di Calcio, ospitati per questa edizione da due paesi montani come Svizzera e Austria, al caldo e umido che avvolge in una nuvola di smog la città di Pechino e dintorni, dove si celebreranno le prime Olimpiadi cinesi della storia. In un certo senso lo sport come precursore di movimenti politici ed economici che stanno avvicinando da qualche anno delle realtà che hanno fatto del loro isolazionismo un marchio di fabbrica. La Svizzera si apre all'Europa e sembra che gli Europei di Calcio possano essere un primo passo degli elvetici verso l'Europa dei 25 stati membri dell'UE. Nel caso della Cina appare evidente che lo sport cerchi di fare da testimonial pacifico per lo sdoganamento internazionale di quell'immenso Paese, partner economico importante per Europa e Stati Uniti ma ancora politicamente debole. I nodi sono venuti al pettine negli anni passati dall'assegnazione dei Giochi olimpici a Pechino nel 2001 a oggi: la crescita e lo sviluppo urbanistico della capitale cinese non sono andati di pari passo con un pieno riconoscimento dei diritti di libertà di parola e manifestazione. C'è grande paura da parte del governo centrale cinese per la larga diffusione di Internet e delle nuove tecnologie che, con l'arrivo di tanti organi di stampa straniera, rischiano di far saltare il tappo di quello che a tutti sembra essere ancora un regime con una democrazia solo di facciata. E su tutta la manifestazione aleggia lo spettro della rivolta del Tibet, provincia cinese che chiede l'indipendenza da Pechino.

Azzurri tra i favoriti

Tornando allo sport l'Italia si gioca delle ottime carte di vittoria in entrambe le manifestazioni. A giugno la Nazionale azzurra, campione del mondo nel 2006 in Germania, è tra le favorite al titolo continentale (insieme a Spagna, Francia, Portogallo e Olanda) anche se nel girone preliminare dovrà già vedersela con Francia, Olanda e Romania. Vietato sbagliare per i campioni del CT Roberto Donadoni, perché anche solo un pareggio di troppo potrebbe costare la qualificazione ai quarti di finale.

A Pechino, oltre alla Nazionale di Calcio, ci saranno anche tanti atleti delle cosiddette discipline sportive minori e che ogni quattro anni salgono agli onori delle cronache sportive grazie alle Olimpiadi. Per scaramanzia è bene non fare previsione di medaglie alla vigili: se l'importante è partecipare, gli Azzurri lo faranno cercando di trovare anche qualche metallo prezioso sulla via verso il podio.

Una coppa d'argento "made in Europe"

Il trofeo assegnato alla squadra vincitrice del Campionato europeo di Calcio si chiama ufficialmente Coppa **Henri Delaunay** in onore del primo segretario generale dell'Uefa e promotore della prima edizione della manifestazione. La Coppa è in **argento**, pesa 8 kg ed è alta 60 cm. Esistono, in realtà, due trofei. Il primo è stato usato dall'edizione del 1960 a quella del 2004. A partire dall'edizione 2008 verrà consegnato un nuovo trofeo molto simile a quello iniziale. La differenza più evidente sarà



la mancanza della base a forma di parallelepipedo quadrato su cui venivano inseriti i nomi delle nazioni vincitrici in passato. Nella nuova versione il nome dei vincitori non verrà più inciso sul piedistallo, ma sul retro del trofeo.

Dall'edizione 1984 la Uefa ha abolito la finale per il terzo posto. Attualmente le nazionali partecipanti alla fase finale sono sedici. In passato furono quattro dal 1960 al 1976 e otto dal 1980 al 1992. La Germania detiene i principali record della competizione: di partecipazioni alla fase finale (dieci, compresa quella del 2008), di finali disputate (cinque), di vittorie (tre, due come Germania Ovest ed una dopo la riunificazione), di piazzamenti tra le prime quattro (sei volte complessivamente). La Francia ha vinto il trofeo due volte mentre l'Italia ha in bacheca il solo successo del 1968 e tante partecipazioni poco fortunate, tra le quali la finale persa al golden gol contro la Francia nel 2000. Tra le curiosità dell'albo d'oro della manifestazione si registra il successo dell'Urss (anche per tre altre volte finalista) nella prima edizione del 1960 e la vittoria della Cecoslovacchia nel 1972: entrambe le nazionali non esistono più per via dello scioglimento geopolitico del blocco sovietico. Due nazionali hanno vinto "a sorpresa" il Campionato europeo: la Danimarca nel 1992, ripescata dopo l'esclu-





sione della Jugoslavia per motivi politici e la Grecia nel 2004 che ha sorpreso tutti battendo per ben due volte, nel girone e poi in finale, il Portogallo padrone di casa e favorito per la vittoria finale.

Olimpiadi, ogni 4 anni per superare se stessi

I **Giochi Olimpici** sono un evento sportivo quadriennale che prevede la competizione tra i migliori atleti del mondo in quasi tutte le discipline sportive praticate nei cinque continenti. Essi, pur essendo comunemente chiamati anche Olimpiadi, non sono da confondere con l'**Olimpiade**. Quest'ultima indica l'intervallo di tempo di quattro anni che intercorre tra un'edizione dei Giochi Olimpici e la successiva. Per questo, anche se i **Giochi del 1916**, del **1940** e **1944** non sono stati disputati, si è continuato a conteggiare le Olimpiadi, cosicché i Giochi di Pechino del 2008 saranno quelli della **Ventinovesima Olimpiade**. Il nome Giochi Olimpici è stato scelto per ricordare i giochi che si svolgevano nell'antica **Grecia** presso la città di **Olimpia**, nei quali si confrontavano i migliori atleti greci. Il barone **Pierre De Coubertin** alla fine **XIX secolo** ebbe l'idea di organizzare dei giochi simili a quelli dell'antica Grecia, e quindi preclusi al sesso femminile, ma su questo punto non venne ascoltato. La prima Olimpiade dell'era moderna si svolse ad **Atene** nel **1896**. A parti-

re dal 1924, vennero istituiti anche dei Giochi Olimpici invernali specifici per gli **sport invernali**. A partire dal 1994 l'edizione invernale non si tiene più nello stesso anno dell'edizione estiva, ma sfasata di due anni. La **bandiera olimpica** raffigura cinque anelli intrecciati in campo bianco. I colori scelti sono presenti nelle bandiere di tutte le nazioni, quindi la loro combinazione simboleggia tutti i Paesi, mentre l'intreccio degli anelli rappresenta l'universalità dello spirito olimpico. Come afferma il **CIO** (Comitato Olimpico Internazionale) è errato credere che il colore di ciascun cerchio stia a rappresentare un determinato continente. Il **motto dei Giochi Olimpici** è latino: *Citius, altius, fortius*, cioè più veloce, più alto, più forte.

Festa di sport veramente globale

Dai 245 partecipanti provenienti da 15 nazionali della prima edizione nel **1896**, i Giochi sono cresciuti fino a superare i 10.500 atleti giunti da 200 paesi diversi alle **Olimpiadi del 2004** ad Atene, in Grecia. I Giochi Invernali hanno dimensioni più ridotte: l'ultima edizione, le **XX Olimpiadi Invernali** disputate a Torino nel 2006, ha visto la partecipazione di circa 2600 sportivi da 80 paesi impegnati in 84 gare. Assieme ai **Mon- diali di calcio**, le Olimpiadi sono uno dei più rilevanti



eventi mediatici. A **Sydney** erano presenti oltre 16.000 addetti della stampa e della **televisione**, e si stima che 3,8 miliardi di persone abbiano guardato le Olimpiadi in televisione. La crescita delle Olimpiadi è attualmente il problema più grande che il movimento olimpico si trova ad affrontare. Sebbene le difficoltà finanziarie degli **anni Ottanta** siano state risolte ammettendo gli atleti professionisti alle competizioni olimpiche e attirando le sponsorizzazioni delle **multinazionali**, l'enorme numero di atleti, addetti dei mezzi di comunicazione e spettatori rende difficile ed onerosa l'organizzazione delle Olimpiadi da parte della città ospitante.

Sono 203 i paesi che attualmente partecipano alle Olimpiadi. È importante notare che questo numero è più alto del numero dei paesi membri delle **Nazioni Unite**: 193. Il **CIO**, infatti, permette alle nazioni di partecipare ai Giochi, senza escludere nazioni con certi tipi di sovranità politica, come accade invece per altre organizzazioni politiche internazionali. Questo permette a molte colonie e dipartimenti di partecipare con le proprie squadre Olimpiche. Esempi possono essere paesi come **Porto Rico**, **Bermuda** e **Hong Kong**, che pur essendo nazioni separate, sono legalmente parte di altri paesi. Inoltre, dal **1980**, **Taiwan** partecipa sotto il nome di **Taipei Cinese** e sotto una bandiera speciale preparata dal CIO. Prima di questo anno, la **Repubblica Popolare Cinese**, si rifiutò di partecipare ai Giochi, poiché Taiwan decise di partecipare sotto il nome di **Repubblica di Cina**. La Repubblica delle **Isole Marshall** è stata riconosciuta come nazione dal CIO il **9 febbraio 2006**, e parteciperà alle Olimpiadi Estive di Pechino 2008.

Formidabile vetrina

Da notare che nella sfilata delle nazioni la prima a sfilare è sempre la Grecia. Dato che le Olimpiadi si tengono solo una volta ogni quattro anni, il pubblico e gli atleti di quasi tutti gli sport, a esclusione di alcuni sport di squadra come il Calcio, spesso le considerano molto più importanti dei Campionati del Mondo o di altri eventi internazionali, che si disputano più di frequente. Molti atleti sono diventati eroi nazionali o celebrità internazionali dopo aver vinto le Olimpiadi, in virtù dell'unicità dell'evento. Molti stati sconosciuti hanno l'occasione di mettersi in vetrina o magari la possibilità di far conoscere al mondo la loro storia e le loro denunce. Nella speranza che, in nome dello sport, si rispettino sempre i limiti imposti dalla buona volontà.

RAI FA GOL

Le dirette anche in HD

Tutte le 31 partite del torneo saranno trasmesse in diretta sulle reti RAI: la rete dedicata all'Europeo sarà RaiUno, che proporrà tutte le partite in programma (da quella inaugurale fino al fischio conclusivo della finale di Vienna) eccetto le quattro che si giocheranno in parallela e che troveranno spazio nella programmazione di RaiDue. Ma c'è di più. La RAI sfruttando la formidabile occasione di due eventi come gli Europei di Calcio e le Olimpiadi di Pechino, lancia in Italia l'Alta Definizione sul Digitale terrestre, scommettendo sul futuro della televisione in chiaro

Luigi Bassi

Da sabato 7 fino a domenica 29 giugno non c'è modo di sbagliare: basta accendere la Tv sul primo canale e godersi le dirette delle partite del Campionato europeo di Calcio di Svizzera e Austria. Anche l'orario è favorevole al telefoso italiano, dato che non ci sono fusi orari e che il primo giro di partite inizia alle 18 mentre il secondo alle 20,45. Questo vuol dire che il potenziale pubblico di appassionati arriva a casa dal lavoro giusto in tempo per godersi lo spettacolo.

Nel caso siano di scena gli Azzurri del CT Roberto Donadoni i tempi si dilatano con un ricco prepartita in diretta dallo stadio che ospita la partita e, a gara conclusa,

il più che classico spazio di approfondimento e commenti con le interviste a caldo dei nostri campioni.

Ma il palinsesto di **Rai Sport** non si limiterà alle telecronache dei match: su RaiDue ogni giorno sarà proposta una rubrica di approfondimento e spettacolo, mentre dopo la partita serale su RaiUno andrà in onda un magazine con servizi, collegamenti e interviste dagli stadi dove si sono appena disputati i "match europei". Nei giorni caldi di Euro 2008 sarà presente una finestra anche al mattino con **Euro Mattina** alle 7, che per qualche settimana prenderà il posto di **Uno Mattina Estate**, il magazine che poi riprenderà normalmente fino a settembre. Sempre in tema di contenitori informativi dedicati a Euro 2008 un appuntamento è previsto anche su RaiDue

alle 14 con **Dribbling**, completamente confezionato su misura per l'evento, e su RaiTre alle 18,10 con un ulteriore magazine sugli Europei.

Sul Digitale terrestre si fa il bis

Per chi non riuscisse a gustarsi nei tempi previsti dai palinsesti di RaiUno, RaiDue e RaiTre le dirette e i magazine di approfondimento non c'è da disperare. Sul canale digitale **Rai Sport Più**, che dallo scorso 10 maggio ha preso il posto di Rai Sport Sat, sono previste repliche a rullo durante la giornata di tutte le produzioni Rai Sport dedicate a Euro 2008.

Intanto nei corridoi di Viale Mazzini si lavora con una certa apprensione per mettere a punto la squadra di giornalisti che presterà voce e volto all'evento. Per le telecrona-



Europei 2008, alcune voci che ci accompagneranno negli eventi sportivi: da sinistra Massimo De Luca, Marco Tardelli, Carlo Nesi e Sandro Mazzola. A sinistra il portiere della nazionale Gianluigi Buffon



che delle partite della Nazionale ci sarà **Marco Civoli**, già voce dell'avventura trionfale a Germania 2006 con la vittoria finale dell'Italia. Gli altri telecronisti RAI saranno **Stefano Bizzotto**, **Gianni Cerqueti** e **Carlo Nesti**. Per quanto riguarda le "seconde voci", cioè i commenti tecnici affidati a esperti del calcio, troveremo **Sandro Mazzola**, **Sebino Nela** e un terzo ospite. Il direttore dello Sport RAI, **Massimo De Luca**, sta cercando un opinionista importante. L'uomo giusto è **Carlo Ancelotti**, allenatore del Milan, che è simpatico, sa cosa dire e come dirlo: l'offerta c'è stata. A meno che Fabio Capello riesca a svincolarsi dalla Federcalcio inglese per un mesetto: la nazionale allenata dal tecnico friulano non è qualificata a Euro 2008 ma lui dovrà seguirli per dovere professionale. Per quanto riguarda i collegamenti da studio la RAI mette in campo la professionalità di **Fabrizio Falla** insieme a **Marco Tardelli** nel prepartita, **Franco Paris** sarà l'inviato a bordo campo durante le partite dell'Italia mentre per il post partita ci saranno i commenti in studio di **Fulvio Collovati** e **Beppe Dosena** insieme a **Enrico Varriale**.

Le partite di Euro 2008 andranno in onda sulla Tv analogica nel formato 4:3 ma, in simulcast, anche sul Digitale terrestre in 16:9 e, per chi possiede anche un televisore HD Ready e si procura un decoder HD, anche sul Digitale terrestre in Alta Definizione nelle zone di Roma, Milano, Torino, Valle d'Aosta e Sardegna

Finalmente è l'ora dell'HD

La RAI lancia l'Alta Definizione sul Digitale terrestre, scommettendo sul futuro della televisione in chiaro e sfruttando l'ottima occasione di due eventi come gli Europei di Calcio e le Olimpiadi di Pechino.

Le partite di Euro 2008 andranno in onda, come sempre, sulla televisione analogica nel formato tradizionale 4:3 ma, in simulcast, anche sul Digitale terrestre nel formato 16:9 e, per chi possiede anche un televisore HD Ready e si procura un decoder HD, anche sul Digitale terrestre in Alta Definizione nelle zone di Roma, Milano, Torino, Valle d'Aosta e Sardegna. Stesso discorso potrebbe essere proposto per le dirette da Pechino ad agosto, ma le Olimpiadi sono ancora in via di definizione per la RAI: se ne saprà di più dopo il fischio finale degli Europei di Calcio.

Già certo che dopo Euro 2008 è prevista la trasmissione in Alta Definizione di altri eventi sportivi come i Mondiali di ciclismo che si terranno a Varese a settembre «Si tratta di una nuova tappa nel cammino intrapreso dal servizio pubblico per recuperare

spazi e strategie sul Digitale terrestre - commenta il direttore generale della Rai Claudio Cappon. - La Rai ha acquisito i diritti in esclusiva per gli Europei di Calcio e intende valorizzarli anche sotto il profilo della possibilità di visione ad Alta Definizione per un vasto numero di cittadini».

Per Cappon «nell'ultimo anno e mezzo sono stati fatti grandi passi avanti sia in termini di rete sia in termini di strategia. Abbiamo già alcuni canali, come **Rai Gulp** e **Rai Sport** che avranno una completa rivisitazione per la fine di maggio, con ascolti ancora piccoli ma significativi in certi casi. Lo sport è il genere che meglio si presta alla trasmissione in Alta Definizione e la RAI ci tiene ad offrire sempre di più in via gratuita». In particolare, 27 partite degli Europei andranno in diretta su RaiUno e quattro, causa contemporaneità, su RaiDue. Gli azzurri di Donadoni - inseriti nel girone C con Olanda, Romania e Francia - saranno sull'ammiraglia RAI lunedì 9 giugno (Olanda-Italia, ore 20,45), venerdì 13 giugno (Italia-Romania, ore 18) e martedì 17 giugno (Francia-Italia, ore 20,45). L'esclusiva per il torneo continentale la RAI l'ha pagato ben 114 milioni di euro. Un investimento davvero importante rispetto ai 13 milioni versati nel 2000 per gli Europei disputati in Belgio e in Olanda, e ai 68 versati nel 2004 per gli Europei del Portogallo. E un investimento che il Direttore generale aveva sperato di ammortizzare rivendendo una parte dell'evento a SKY. Una trattativa che in via eccezionale a settembre 2007 aveva avuto il via libera della Uefa e che ora è definitivamente sfumata: «C'erano complessità nel contratto Uefa - ha precisato Cappon - ma comunque ormai da tre mesi SKY ci ha manifestato il proprio disinteresse per quei diritti Tv».

Scommessa da vincere

Di una «scommessa sul futuro della televisione in chiaro che sta dietro a questa scelta» parla il direttore del Digitale terrestre RAI. Per Balestrieri «negli ultimi diciotto mesi il mercato dei televisori HD Ready ha subito un balzo inatteso. Ne sono stati venduti quasi quattro milioni. Nonostante ciò, l'Alta Definizione in Italia è ancora solo a pagamento. Per questo, il servizio pubblico si pone il problema di portare l'HD anche nella Tv gratuita. Anche perché, nel futuro della televisione "free", l'alta qualità e l'HD saranno determinanti». Balestrieri parla anche di una seconda scommessa: «Ci auguriamo che il processo di transizione al digitale nel Paese vada avanti, rispettando le date e gli impegni presi dalle Istituzioni. E ci auguriamo di avere un calendario di switch off regione per regione fino al 2012».

RaiDue diventa la rete "olimpica"

Per i Giochi Olimpici di Pechino verrà destinata l'intera programmazione di RaiDue, che diventerà la rete "olimpica" della Tv di Stato dall'8 al 24 agosto. Per quasi un mese sono previste 18 ore di trasmissioni al giorno tra le dirette e i programmi in studio e le differite delle gare...

Su **Rai Sport Più** grande attenzione anche alle Olimpiadi: in chiaro sul canale analogico andrà in onda il meglio della giornata e, ovviamente, anche le gare che coinvolgono gli atleti italiani, mentre sul nuovo canale in Digitale terrestre (si spera anche in HD) ci sarà spazio tematico per le diverse discipline. Massima attenzione, quindi, a Nuoto e a tutto il programma olimpico dell'Atletica leggera, che grazie al canale Digitale terrestre non dovrà cedere il passo ad altre discipline confermando più che mai il suo ruolo di "regina" dei Giochi a cinque cerchi. Per l'occasione la RAI mette in pista tutta la sua capacità produttiva e schiera i suoi giornalisti affiancati da qualificati esperti nel commento in diretta. Non è poco pensando, che il pubblico italiano si sintonizza su certe discipline (Nuoto, Atletica, Scherma, Equitazione, Ginnastica, ecc.) una volta ogni quattro anni e proprio in occasione delle Olimpiadi. Avere la possibilità di seguire la telecronaca impreziosita da un punto di vista didattico e tecnico sulla disciplina è sicuramente un'occasione per vivere al meglio le emozioni e approfondire il proprio bagaglio di conoscenza in fatto di sport. Da segnalare il problema del fuso orario, che non viene certo incontro allo spettatore italiano: le



Alcuni portabandiera della nostra nazionale Olimpica: da sinistra Alessia Filippi, Matteo Betti, Jury Chechi, Stefania Cicali e Andrew Howe

gare in diretta andranno in onda dalle 3 del mattino, orario ufficiale d'inizio delle giornate di gara. C'è da considerare, infatti, che bisognerà tener conto del fuso orario, oltre al fatto che per gli italiani è il periodo di ferie estive per eccellenza e dunque non sarà facile tenerli incollati davanti al televisore a certe ore. «Di sicuro - ha detto Massimo De Luca, direttore di Rai Sport - *vedremo tutto, sia con le dirette che con la prima e seconda serata italiana. Cercheremo di articolare al meglio le varie trasmissioni*». Per i Giochi di Atene 2004 le telecronache occuparono RaiDue dalle 7 del mattino a mezzanotte, per un totale di 360 ore di trasmissione con una squadra di 32 giornalisti. Per Pechino 2008 non si andrà certo sotto queste medie.

Mediaset, La7 e Sportitalia rimangono in contatto

La RAI sugli scudi, dunque, con le dirette di Euro 2008 e Pechino 2008. E gli altri? Mediaset, La7 e Sportitalia sull'analogico e Digitale terrestre seguiranno gli eventi e sfrutteranno il traino del Calcio e delle Olimpiadi per quanto riguarda gli appuntamenti con l'informazione. Non potranno mostrare immagini in diretta e affidarsi alle principali agenzie per riproporre i gol e i momenti "caldi" delle gare olimpiche. Le redazioni seguiranno con inviati in Austria e Svizzera e a Pechino. Mediaset offrirà ampio spazio agli Europei di Calcio e alle Olimpiadi nell'appuntamento con **Studio Sport**, il Tg sportivo in onda su Italia Uno dal lunedì al venerdì alle 13 circa e alla 1,25 di notte.

Stesso discorso per La7, che ospiterà gli aggiornamenti da Euro 2008 e Pechino all'interno del Tg La7 alle 12,30, alle 20 e alle 00,50. È allo studio anche un contenitore di seconda serata per seguire da vicino gli Europei di calcio, ma per il momento non ci sono ancora certezze.

Sportitalia, che trasmette solo in Digitale terrestre, seguirà Europei di Calcio e Olimpiadi grazie a una programmazione elastica su ben due canali: **Sportitalia** e **SI 24**. Sul primo ci sarà l'occasione di seguire ogni sera dopo l'informazione di SI News alle 20,30 e alle 23,30 circa, sul canale "all news" sportive gli aggiornamenti saranno più frequenti con aggiornamento a ogni ora. Per le Olimpiadi è inoltre allo studio un contenitore per la seconda serata con cinque ospiti in studio, uno per ogni sport di un certo peso in termini di probabili successi azzurri, per commentare i risultati della giornata.

HD sul Digitale terrestre: e i vecchi decoder?

Dopo SKY Sport HD è la volta della Rai che manderà in onda le partite di Euro 2008 anche in Alta Definizione sul Digitale terrestre. Le trasmissioni in DTT gratuite che partiranno durante il mese di giugno dai campi da gioco di Austria e Germania andranno in onda in formato 16:9 e pure in Alta Definizione per chi potrà goderseli con un nuovo decoder: la buona notizia che il direttore generale Rai Cappon ha dato alla stampa è accompagnata dalla generale incertezza su quanti e quali apparecchi saranno in grado di ricevere il segnale ad alta risoluzione.

Non saranno certamente i ricevitori MHP incentivati in tempi recenti e quasi certamente neppure i Tv LCD o Plasma che fino allo scorso anno godevano di un bonus di 200 euro per convertire il grande pubblico alla ricezione digitale. In caso di dubbio è meglio mettere mano subito al portafoglio: sarà necessario un decoder Digitale terrestre HD, dal costo di circa 150 euro, per gestire il segnale di maggiore qualità. Le aree sicuramente interessate saranno quelle di Roma, Torino, Milano, più Valle d'Aosta e Sardegna, regioni in cui lo "switch" al digitale è stato completato e che accoglieranno le prime trasmissioni sperimentali. Perché allora non ce la sentiamo di abusare del termine "gratis" per il Digitale terrestre RAI? Perché comunque, oltre al canone annuale, bisogna anche pagare per aggiornare la tecnologia in grado di ricevere il segnale in HD e con una spesa che arriva a pochi anni di distanza dall'investimento fatto per l'acquisto di un decoder Digitale terrestre. E c'è già una psicosi box HD: riusciranno in poche settimane i rivenditori specializzati a fornirsi di un magazzino in grado di soddisfare le esigenze del pubblico alla vigilia di un evento di interesse come gli Europei di Calcio?



INSTALLA:

UN CINEMA
UNA SALA GIOCHI
UN NIGHT CLUB
UNO STUDIO FOTOGRAFICO
UNA FLOTTA DI AEREI
TUTTI I TUOI AMICI
UNO STADIO
UN PALCOSCENICO
UN CAMPO DA GOLF
UN CIRCUITO DI F1
UN ESERCITO STRANIERO
UN MUSEO DEI RICORDI
I TUOI NEMICI, I TUOI EROI

NEL SALOTTO DI CASA TUA.

IL MEGLIO DEL CINEMA E DEI VIDEOGAME IN ALTA DEFINIZIONE. SOLO SU PLAYSTATION®3.



This is living

PLAYSTATION 3

TM and PLAYSTATION are registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc. ® is a registered trademark of Sony Corporation. All rights reserved. ©Disney ©Sony Pictures Home Entertainment ©2007 Columbia Pictures Industries, Inc. Tutti i diritti riservati. MARVEL, and all MARVEL characters including the SPIDER-MAN, SPIDER-MAN and VISION characters TM & ©2007 Marvel Characters, Inc. Tutti i diritti riservati. ©2007 Constantin Film International GmbH. Tutti i diritti riservati. All other copyrights or trademarks are the property of their respective owners and are used under license.

VIA SATELLITE

Sotto il segno di Eurosport

SKY Italia non trasmetterà partite in diretta dei Campionati Europei di Calcio e le gare delle Olimpiadi di Pechino 2008, ma all'interno del suo bouquet a pagamento via satellite troviamo Eurosport chiamata a far la parte del leone: differite delle 31 partite di Austria e Svizzera e dirette delle gare dalla Cina. Il tutto con commento in italiano

Luigi Bassi

Dopo la novità e il successo dei Campionati del Mondo di Calcio in Germania nel 2006, con il lancio ufficiale dell'HD in Italia, SKY ha deciso che l'estate 2008 sarà di riposo in vista della nuova stagione sportiva e delle prossime sfide che racconterà nel 2010 e 2012. Per quella data la pay tv via satellite italiana ha già in mano l'accordo di esclusiva per le **Olimpiadi invernali di Vancouver 2012** e di quelle estive di **Londra 2012**. Per qualche settimana sembrava che SKY fosse intenzionata ad acquistare i secondi diritti dalla Rai per trasmettere qualche partita di cartello di Euro 2008, ma la trattativa è sfumata davanti alla certezza che la Tv di Stato si era comprata i diritti in esclusiva senza possibilità di cessione.

Per questo motivo la RAI manderà in onda le telecronache in diretta di tutte le partite anche nel formato HD e in 16:9 sul Digitale terrestre. Per gli abbonati di SKY rimane la possibilità di seguire l'informazione di **Sport Time** durante la giornata su **SKY Sport 1** con gli inviati in Austria e Svizzera, ma per rivedere le partite devono passare su **Eurosport**. Il rinomato canale paneuropeo di sport ha siglato un accordo con la Uefa per trasmettere in differita e con commento in italiano 31 partite di Euro 2008 con almeno 24 ore di distanza dalla diretta. In pratica Eurosport offre un servizio di replay Tv per chi si è perso i match del giorno prima.

Tutta la UEFA Euro 2008 in differita

L'offerta di Eurosport, che funziona come un gigantesco hard disk per selezioni video on demand, permetterà di rimanere aggiornati senza dover utilizzare decoder evoluti o videoregistratori: basta sintonizzarsi il giorno dopo sul canale e selezionare la partita desiderata.

Per completare le proposte sui Campionati europei di Calcio ci saranno anche spazi di informazione dedicati all'evento e che permetteranno agli spettatori di seguire interviste esclusive ai protagonisti, le immagini delle conferenze stampa e il tanto colore che animerà le città svizzere e austriache durante le tre settimane di gara.

Per quanto riguarda, invece, i Giochi Olimpici di Pechino 2008 Eurosport garantisce le dirette integrali delle gare con commento in italiano. Dalle 3 del mattino fino alle 19 circa il canale segue le gare più importanti del programma olimpico con interruzioni dedicate alle breaking news in caso di vittoria di atleti italiani o di risultati di assoluto valore da segnalare allo spettatore.

Copertura in HD...

Eurosport è il canale televisivo paneuropeo più visto da 13 anni consecutivi secondo un'indagine promossa da EMS nel 2007 e più della metà dei suoi contenuti televisivi è in diretta. Queste sono le credenziali per un canale che è garanzia di serietà e affidabilità, assai ricercate anche dal pubblico americano e sudamericano, come pure africano e asiatico. Ormai la copertura televisiva del canale deborda dai confini europei e lo connota come un



marchio globale. Per questo motivo anche l'evoluzione tecnologica di Eurosport non si è fermata e dal 25 maggio 2008, in concomitanza con l'avvio del torneo di Tennis parigino del Roland Garros (secondo appuntamento tra i tre tornei del Grande Slam) lancia la trasmissione in simultaneo in HD e in formato 16:9.

TV SVIZZERA istruzioni per l'uso

Così vicini, ma così lontani. La Svizzera confina con l'Italia ed è l'unico paese al mondo dove la nostra lingua è comunemente parlata (nel Canton Ticino) e offre due canali televisivi completamente in lingua italiana: TSI 1 e TSI 2. Pochi fortunati riescono a vedere i canali grazie al Digitale terrestre nelle zone di confine del Nord Italia (province di Milano, Como, Lecco, Varese, Sondrio, Novara e Verbania). Per gli altri si fa un gran parlare di ritrasmettere i canali anche nei bouquet italiani in DTT, ma per ora non si è andati oltre qualche proposta con Mediaset.

I canali della Tv svizzera sono ricevibili via satellite, compreso anche il nuovo canale in HD. Ma bisogna fare un po' di chiarezza per non incorrere in fra-



Il Gruppo Eurosport ha investito nell'Alta Definizione come priorità chiave per il 2008. In un anno di grandi eventi sportivi come il Roland Garros, Euro 2008, il Tour de France, i Giochi Olimpici di Pechino 2008 e gli US Open, il canale sarà in grado di offrire un maggior numero di contenuti sportivi prodotti in HD nativa, attraverso la più ampia varietà di discipline sportive. Laurent-Eric Le Lay, presidente del Gruppo Eurosport, ha commentato: «Lo sport, specialmente se in diretta, è spettacolare in Alta Definizione, perché trasforma l'esperienza visiva degli appassionati. In veste di canale televisivo europeo, leader nello sport e specializzato nella trasmissione di grandi eventi sportivi internazionali in diretta, è una scelta naturale per Eurosport

arricchire la propria offerta televisiva con l'Alta Definizione. Eurosport fornirà il maggior numero di contenuti possibili in Alta Definizione nativa e ne offrirà sempre di più passo dopo passo. Insieme ad Eurosport 2, Eurosportnews, e alla nostra rete di siti Internet, Eurosport in Alta Definizione migliorerà significativamente la nostra offerta multimediale».

... In Italia dovremo attendere

Alcuni importanti accordi di distribuzione per il servizio di trasmissione simultanea in Alta Definizione del canale Eurosport sono già stati stipulati con televisioni in Turchia, Israele, Portogallo, Polonia e Paesi scandinavi.

E l'Italia? Il nostro Paese rimane escluso dalla distribuzione HD di Eurosport, nonostante il canale sia già presente in formato standard nel bouquet a pagamento via satellite di SKY e sia già disponibile in Italia un'offerta per canali HDTV. Molto probabilmente non sarà mai lanciato un quarto canale di Eurosport nel bouquet via satellite, dove già troviamo Eurosport, Eurosport 2 ed Eurosport News. Vedremo se nei prossimi mesi ci saranno trattative con Sportitalia o con il bouquet a pagamento di Mediaset per il Digitale terrestre, che sembra intenzionato anche in Italia a proporre trasmissioni in formato HD. Inizia la RAI con il nuovo Rai Sport Più sulle frequenze del Digitale terrestre in concomitanza con Euro 2008, ma anche Mediaset e La7 hanno preso accordi con i costruttori di box per il DTT per sveltire la fornitura di decoder che supportano lo standard HD. Qualcosa, insomma, bolle in pentola.

tendimenti. SRG SSR offre uno dei primi canali HD in chiaro d'Europa. Per questioni giuridiche legate ai diritti d'autore, tuttavia, i programmi di **HD suisse** trasmessi via satellite sono criptati. HD suisse, un canale comunitario della Televisione svizzera di lingua italiana (TSI), Schweizer Fernsehen (SF), Télévision Suisse Romande (TSR) e Televisiun Rumantscha (TvR) manda in onda produzioni proprie e coproduzioni in Alta Definizione nelle lingue nazionali, integrate da formati HD stranieri.

La programmazione di HD suisse offre 24 ore su 24 le cronache di avvenimenti sportivi e altre manifestazioni in diretta, film di fiction, concerti di tutti i generi musicali, opere, film documentari, telefilm e programmi per le famiglie e l'Euro 2008 in Alta Definizione. SRG SSR trasmette HD suisse via satellite (Hotbird 8 di Eutelsat). Nel rispetto della legislazione sul diritto d'autore, dunque, il segnale via satellite delle reti televisive della SRG SSR è criptato. Per decriptarlo occorre la scheda Sat Ac-

cess della SRG SSR. In seguito agli sviluppi tecnologici, la versione 2.3 è stata sostituita dalla versione 2.6.

Dal maggio 2006, la SRG SSR distribuisce ai nuovi clienti soltanto la versione 2.6. Ora che sono state sostituite tutte le 300.000 schede vecchie, anche il criptaggio simultaneo delle due versioni è ormai superfluo. La SRG SSR ha disattivato perciò la versione 2.3. È dal 1997 che la SRG SSR idee suisse trasmette via satellite i propri programmi Tv codificati con il sistema Viaccess (nel frattempo le reti Tv sono diventate otto). SRG SSR, infatti, è tenuta a criptare il segnale per questioni di tutela dei diritti d'autore, che di solito l'azienda acquista limitatamente al territorio svizzero. La scheda Sat Access è rilasciata alle persone che abitano in pianta stabile in Svizzera oppure ai cittadini svizzeri residenti all'estero. Non è criptata, invece, la trasmissione via satellite delle 18 reti radiofoniche della SRG SSR.

Rai Sport Più e Sportitalia Visibili via Sat e DTT

Rai Sport Più e Sportitalia sono canali conosciuti e apprezzati presenti nel Digitale terrestre, ma sono anche trasmessi in chiaro via satellite. Questa doppia possibilità di ricezione garantisce a tutto il pubblico italiano di seguire i programmi sportivi dei due canali tematici senza doversi arrendere alle difficoltà di copertura del segnale in Digitale terrestre. Inoltre, si sa, l'estate è periodo di migrazioni per mari e monti e diventa molto più semplice portare con sé il decoder satellitare da agganciare a un'antenna parabolica che garantisce la ricezione al 100% di tutti i canali trasmessi piuttosto che mettere mano all'impianto di ricezione terrestre e, magari, aggiornarlo con una costosa manutenzione. Sul canale Rai Sport Più via satellite si potranno rivedere le partite giocate nella giornata di Euro 2008 con qualche ora di ritardo e seguire l'informazione sportiva proposta dalla redazione di Rai Sport, mentre per quanto riguarda le Olimpiadi di Pechino 2008 il canale seguirà in diretta le discipline sportive alternandosi a RaiDue (anche in questo caso visibile via satellite).

Si sa già, per esempio, che tutto il programma di gare del nuoto e dell'atletica leggera troveranno spazio sul canale Rai Sport Più e senza interruzioni. Per Sportitalia il discorso è diverso, visto che non ha diritti per poter mostrare immagini in diretta dalle gare di Euro 2008 e Pechino, ma gli aggiornamenti e le news permetteranno di rimanere aggiornati in tempo reale sugli sviluppi delle due manifestazioni. Con l'occasione di Euro 2008 e Pechino sono in arrivo alcune importanti novità che riguardano Mediaset e SKY. Il primo luglio tocca a Mediaset: nuovo canale in chiaro sul Digitale terrestre dedicato allo sport. Cinque edizioni di telegiornali, al mattino la rassegna stampa. Replica delle partite dello scorso campionato e speciali dedicati al calciomercato. SKY, invece, è attesa al debutto il primo settembre: da scegliere ancora il nome. SKY Sport 24 o SKY All News Sport? Il problema non è quello, ma i contenuti e la redazione in via di allestimento.



Canali satellitari free-to-air sportivi e generalisti

La tabella riporta i principali canali satellitari che trasmettono in chiaro (free-to-air) e dedicano nel proprio palinsesto ampio spazio agli sport, in particolare al calcio. Si tratta quindi di canali tematici sportivi oppure generalisti che rappresentano, in vista dei prossimi campionati di calcio europei UEFA, una preziosa fonte di informazione per chi possiede un decoder free-to-air. Vengono indicati il nome del canale, la lingua, il satellite, i parametri tecnici di ricezione (frequenza, polarità, symbol rate e FEC) ed il diametro minimo dell'antenna parabolica necessario alla ricezione del canale suddiviso per le regioni del nord, centro e sud Italia (n. r. = non ricevibile). Quest'ultimo valore è calcolato in base ai dati ufficiali forniti dagli operatori satellitari e potrebbe differire dalle rilevazioni strumentali dirette sul campo.



Canale	Lingua	Freq. (MHz)	Pol.	Symbol rate (ks/sec.)	FEC	φ parabola (nord/centro/sud - cm.)
--------	--------	-------------	------	-----------------------	-----	------------------------------------

Amos - 4° Ovest

OBN	Bosniaco	11352	H	3350	3/4	80/120/240
-----	----------	-------	---	------	-----	------------

Astra - 19,2° Est

2M Maroc	Francese/arabo	11568	V	22000	5/6	60/60/60
Tunis 7	Arabo	11568	V	22000	5/6	60/60/60
TVC Internacional	Catalano	11686	V	22000	5/6	60/60/60
RTBF Sat	Francese	10832	H	22000	5/6	60/60/60
TV5 Monde Europe	Francese	11597	V	22000	5/6	60/60/60
TV5 Monde F/B/S	Francese	11568	V	22000	5/6	60/60/60
TV de Galicia	Galiziano	11686	V	22000	5/6	60/60/60
RTP Internacional	Portoghese	11568	V	22000	5/6	60/60/60
Andalucia TV	Spagnolo	11686	V	22000	5/6	60/60/60
ETB Sat	Spagnolo	11686	V	22000	5/6	60/60/60
TeleMadrid Sat	Spagnolo	11686	V	22000	5/6	60/60/60
TVE Internacional	Spagnolo	11568	V	22000	5/6	60/60/60
ARD Das Erste	Tedesco	11836	H	27500	3/4	50/50/100
DSF	Tedesco	12480	V	27500	3/4	50/60/100
Eurosport	Tedesco	12226	H	27500	3/4	50/50/80
Kabel 1 Austria/Svizzera	Tedesco	12051	V	27500	3/4	50/50/80
MDR	Tedesco	12110	H	27500	3/4	50/50/80
NDR	Tedesco	12110	H	27500	3/4	50/50/80
ORF 2 Europe	Tedesco	12692	H	22000	5/6	50/50/80
RBB Berlin	Tedesco	12110	H	27500	3/4	50/50/80
RBB Brandenburg	Tedesco	12110	H	27500	3/4	50/50/80
RTL	Tedesco	12188	H	27500	3/4	50/50/80
Sat.1 Austria/Svizzera	Tedesco	12051	V	27500	3/4	50/50/80
Sat.1 Deutschland	Tedesco	12545	H	22000	5/6	60/60/60
SWF	Tedesco	12110	H	27500	3/4	50/50/80
TW1	Tedesco	12663	H	22000	5/6	50/50/80

Canale	Lingua	Freq. (MHz)	Pol.	Symbol rate (ks/sec.)	FEC	φ parabola (nord/centro/sud - cm.)
--------	--------	-------------	------	-----------------------	-----	------------------------------------

ZDF	Tedesco	11954	H	27500	3/4	50/50/80
TRT International	Turco	11568	V	22000	5/6	60/60/60
S4C	Gallese/Inglese	12129	V	27500	2/3	60/60/60
BBC HD (MPEG-4 HD)	Inglese	10847	V	22000	5/6	180/n.r./n.r.
BBC One/Two/Three/Four	Inglese	10773	H	22000	5/6	180/n.r./n.r.
ITV	Inglese	10758	V	22000	5/6	180/n.r./n.r.

Badr - 26° Est

Al Jazeera	Arabo	12034	H	27500	3/4	120/120/120
Al Jazeera Sport	Arabo	12034	H	27500	3/4	120/120/120
Bahrain TV	Arabo	12226	H	27500	3/4	90/90/80
Emirates Channel	Arabo	11804	H	27500	3/4	120/120/120
ERI TV	Arabo	11727	H	27500	3/4	120/120/120
MBC 1-2-3	Arabo	11919	H	27500	3/4	120/120/120
Oman TV	Arabo	11747	V	27500	3/4	120/120/120

Eutelsat Atlantic Bird 1

La7	Italiano	12515	H	17455	3/4	60/80/100
France 2	Francese	11591	V	20000	2/3	50/50/50
France 3 Sat	Francese	11591	V	20000	2/3	50/50/50
France 5	Francese	11591	V	20000	2/3	50/50/50

Eutelsat Hot Bird - 13° Est

Al Forat Network	Arabo	10949	V	27500	3/4	50/50/50
Canal Algeria	Arabo	12539	H	27500	3/4	70/70/70
Dubai Sports Channel 2	Arabo	11747	H	27500	3/4	70/70/70
ESC1	Arabo	12654	H	27500	3/4	50/50/50
MBC Maghreb	Arabo	11747	H	27500	3/4	70/70/70
Qatar TV	Arabo	12654	H	27500	3/4	50/50/50
Saudi Arabian TV1	Arabo	12654	H	27500	3/4	50/50/50



TV LCD Full HD. Design e Performance.

Crystal Design: prestazioni ai massimi livelli, design esclusivo e raffinato.

La nuova Serie 6 dei TV LCD Samsung è la perfetta combinazione tra tecnologia ed estetica. Le immagini risultano più nitide e i neri più intensi, i colori sono vivi, vibranti, fedeli, mentre il Full HD garantisce la migliore definizione. Inoltre l'esclusivo Super Clear Panel 2 riduce i riflessi di luce sullo schermo. Con i TV LCD Samsung la tecnologia diventa arte. Serie 6. Design e performance.

www.samsung.it

CRYSTAL DESIGN

SERIES **6**



Canali satellitari free-to-air sportivi e generalisti

Canale	Lingua	Freq. (MHz)	Pol.	Symbol rate (ks/sec.)	FEC	φ parabola (nord/centro /sud - cm.)
segue Eutelsat Hot Bird - 13° Est						
Saudi Arabian TV2	Arabo	12380	V	27500	3/4	70/70/70
Sudan TV	Arabo	12654	H	27500	3/4	50/50/50
Yemen Sat TV	Arabo	12380	V	27500	3/4	70/70/70
Armenia TV	Armeno	12577	H	27500	3/4	70/70/70
AzTV	Azeri	12245	H	27500	3/4	70/70/70
Jaam-e-Jam	Farsi	11470	V	27500	5/6	50/50/50
Direct 8	Francese	12539	H	27500	3/4	70/70/70
NT1	Francese	11681	H	27500	3/4	70/70/70
2M Monde	Francese/arabo	12475	H	27500	3/4	70/70/70
ERT World	Greco	11642	H	27500	3/4	70/70/70
Al Jazeera	Inglese	11034	V	27500	3/4	70/70/70
Canale 5	Italiano	11919	V	27500	2/3	70/70/70
Italia 1	Italiano	11919	V	27500	2/3	70/70/70
Rai Sport Sat	Italiano	11804	V	27500	2/3	70/70/70
Raidue	Italiano	11766	V	27500	2/3	70/70/70
Raitre	Italiano	11766	V	27500	2/3	70/70/70
Raiuno	Italiano	11766	V	27500	2/3	70/70/70
MKTV Sat	Macedone	11470	V	27500	5/6	50/50/50
Polsat 2	Polacco	11158	V	27500	3/4	70/70/70
RTR Planeta	Russo	11034	V	27500	3/4	70/70/70
RTS Sat	Serbo	11585	V	27500	3/4	70/70/70
TRT International	Turco	10971	H	27500	3/4	70/70/70
Duna TV	Ungherese	12149	V	27500	3/4	70/70/70

Eutelsat Sesat - 36° Est

Lider TV	Azeri	12520	H	4340	1/2	80/80/100
----------	-------	-------	---	------	-----	-----------

Eutelsat W2 - 16° Est

Alsat TV	Albanese	10957	H	2821	2/3	60/60/60
TV Shqiptar Sat	Albanese	12656	V	4880	1/2	60/60/60
TV Bulgaria	Bulgaro	11011	V	27500	3/4	60/60/60
N24	Rumeno	11046	H	10555	3/4	60/60/60
TVR International	Rumeno	11471	V	29950	3/4	60/60/60
TVR1	Rumeno	11471	V	29950	3/4	60/60/60
TVR2	Rumeno	11471	V	29950	3/4	60/60/60
Pro TV International	Rumeno/Inglese	11513	V	29950	3/4	60/60/60

Eutelsat W3A - 7° Est

M6 Suisse	Francese	11283	V	27500	3/4	80/80/80
-----------	----------	-------	---	-------	-----	----------

Canale	Lingua	Freq. (MHz)	Pol.	Symbol rate (ks/sec.)	FEC	φ parabola (nord/centro /sud - cm.)
RTS1 Senegal	Francese	11345	H	27500	2/3	80/80/80
Sky Turk	Turco	11678	H	30000	3/4	60/60/60
TRT 1-2-3	Turco	11492	V	30000	3/4	60/60/60

Express AM1 - 40° Est

Telekanal Sport (MPEG-4)	Russo	10995	V	20000	3/4	80/80/80
--------------------------	-------	-------	---	-------	-----	----------

Hellas Sat - 39° Est

N24	Rumeno	12565	V	30000	7/8	60/60/60
-----	--------	-------	---	-------	-----	----------

Nilesat - 7° Ovest

Abu Dhabi Sports	Arabo	12054	V	27500	3/4	150/120/80
AEN	Arabo	12034	H	27500	3/4	150/120/180
Al Iraqiya Sports	Arabo	10834	V	27500	3/4	60/60/160
Al Jazeera Sport	Arabo	12284	V	27500	3/4	150/120/120
Al Jazeera Sport 2	Arabo	12284	V	27500	3/4	150/120/120
Bahrain TV	Arabo	11823	V	27500	3/4	150/120/80
Dubai Sports Channel 1	Arabo	11785	V	27500	3/4	150/120/80
Dubai Sports Channel 3	Arabo	11785	V	27500	3/4	150/120/80
ERTU 1	Arabo	11766	H	27500	3/4	150/120/80
KTV	Arabo	11823	V	27500	3/4	150/120/80
Libya Sport 1-2	Arabo	12360	H	27500	3/4	60/60/160
Modern Sport	Arabo	10853	H	27500	3/4	60/60/160

Sirius - 5° Est

Pro TV International	Rumeno/Inglese	12284	V	27500	3/4	80/80/90
Novy Kanal	Ucraino	11766	H	27500	3/4	80/80/90

Turksat - 42° Est

Rustavi 2	Russo	12595	V	2500	5/6	85/85/85
ATV Avrupa	Turco	12633	V	4800	5/6	85/85/85
ATV Turkey	Turco	12002	H	4800	5/6	300/180/120
Euroturk	Turco	12540	H	3125	3/4	85/85/85
NTV Avrupa	Turco	12717	V	5925	5/6	85/85/85
Sky Turk	Turco	12524	H	4250	5/6	85/85/85
SuperSport	Turco	12680	H	8888	3/4	85/85/85
TRT 1-2-3-4	Turco	11919	V	24444	3/4	90/120/150
TRT International	Turco	11919	V	24444	3/4	90/120/150

Fonte: Eurosat



SE LA *musica*
È UN LINGUAGGIO UNIVERSALE,
COLTIVALA CON IL NOSTRO
maestro.



BOSE® LIFESTYLE® 48 SERIE IV

BOSE® VS-2

BOSE® LIFESTYLE®. L'AUDIO DI QUALITÀ ANCHE IN UN SECONDO AMBIENTE A TUA SCELTA.

Lasciati avvolgere dalle emozioni della grande musica e del cinema in casa. Da oggi, con i sistemi BOSE® LIFESTYLE® 28, 38 e 48 serie IV, avrai compreso nel prezzo il sistema di diffusione amplificato **RoomMate®**, per diffondere la tua musica in un secondo ambiente della casa, anche con il collegamento audio senza fili **BOSE® Link**, in grado di portare 2 programmi audio diversi in tante stanze, fino a 14, ognuna con volume indipendente. L'esclusivo sistema di calibrazione audio **ADAPTIQ®** modella automaticamente il suono del tuo sistema LIFESTYLE® su misura per il tuo ambiente. Grazie al sistema di riproduzione intelligente **uMusic®** puoi memorizzare fino a 200 o 340 ore dei tuoi CD preferiti. Poi, durante l'uso, il sistema apprende gradualmente le tue preferenze e ti offre automaticamente proprio la musica che vorresti in quel momento. L'accessorio di espansione **VS-2** (in dotazione con i modelli 28, 38 e 48 serie IV) semplifica l'integrazione dei sistemi LIFESTYLE® con i tuoi apparecchi ad alta definizione: vedrai ogni programma alla massima risoluzione consentita dal tuo televisore, HD Ready o Full HD, con la qualità audio che ti aspetti da BOSE®.

BOSE® LIFESTYLE®: accendilo, ed accenderà le tue emozioni. Provalo presso il rivenditore partecipante più vicino. Chiama subito il Numero Verde per tutti i dettagli o per sapere dove ascoltare il tuo futuro sistema LIFESTYLE®. Anche in 24 rate VeroZero, senza anticipo e ad interessi zero, a partire da 124,58 euro/mese (salvo approvazione della finanziaria. Tan e Taeg 0%). *uMusic® disponibile solo sui modelli 38 e 48.

Le condizioni praticate nei negozi Bose Factory Store sono diverse. Maggiori informazioni in loco.

Numero Verde
800-860243
Lun-ven 9-13/14-18

Bose S.p.A., via della Magliana 876, 00148 Roma – Tel. 0660 292 292 – Fax 0660 292 119
e-mail: bose_italy@bose.com – www.bose.it

BOSE®
Better sound through research®

Promozione valida fino al 30 giugno 2008. Il telecomando del RoomMate® varia in base al sistema.

L'azione passo-passo sul filo dell'IPTV

Tv via Internet alla prova del nove: dopo qualche mese di rodaggio e di lancio di nuove offerte adesso si trova davanti all'occasione di coinvolgere il pubblico con una vera esperienza multimediale. Si possono seguire i canali con la modalità consueta, ma senza installare antenne particolari: basta solo un decoder da collegare alla Tv. Le offerte di Fastweb, Alice Home Tv, Infostrada Tv e Tiscali



Luigi Bassi

Se avete un abbonamento a servizi di IPTV o volete farci un pensierino in vista dell'estate concentratevi su questi canali: **RaiUno, RaiDue, Rai Sport Più, Eurosport, Eurosport 2, Eurosport News, Sportitalia e SI Live 24**. Per essere sempre aggiornati sui Campionati europei di Calcio e sulle Olimpiadi di Pechino sono questi i canali da tenere ben in mente. Sì perché questi grandi appuntamenti sportivi sono pre-

senti in tutte le offerte degli operatori che offrono un servizio di IPTV: **Fastweb Tv, Alice Home Tv** di Telecom Italia, **Infostrada Tv** e **Tiscali Tv**. Cambiano però le modalità di distribuzione del servizio e i costi dell'abbonamento, perciò prima di qualunque scelta è sempre meglio verificare l'estensione della rete. Una volta stabilito l'operatore che meglio rappresenta le proprie aspettative, non resta che installare il set-top box fornito in comodato d'uso, collegarlo al televisore e sedersi comodi in poltrona. Il resto lo si farà da telecomando.

Vedi, fermi, registri e rivedi

Con l'IPTV il decoder si trasforma anche in un videoregistratore virtuale grazie all'hard disk equipaggiato sui decoder dato in uso al cliente. Con questa caratteristica si può installare in casa la *VideoStation* di **Fastweb** che offre i servizi *Videoec* (per registrare fino a 5 ore di programmi dei canali Tv nazionali, gratuitamente e ogni ora aggiuntiva costa 1 euro) e *Replay*

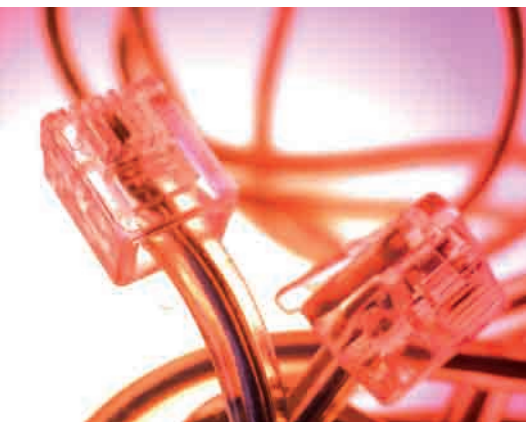
Tv (per registrare e vedere i programmi trasmessi negli ultimi 3 giorni dalle reti nazionali RAI, Mediaset e La7) sul canale dedicato o via web su <http://videorec.fastweb.it>.

Una bella comodità nel caso si voglia rivedere una partita o una gara delle Olimpiadi andata in onda qualche ora prima e senza la necessità di programmare la loro registrazione in anticipo.

Anche il set top box offerto da **Infostrada Tv** permette di archiviare 100 ore di programmi sull'hard disk per rivederli quando si vuole. Si può interrompere, riavvolgere e far scorrere rapidamente non solo i contenuti registrati, ma anche i programmi televisivi in diretta. Se si vuole registrare un programma ci si può anche collegare al sito <http://tv.libero.it/> e programmare da remoto tutte le registrazioni che desideriamo (anche le serie Tv), verificare quelle già effettuate e controllare lo spazio residuo sul disco.

Tiscali Tv offre la funzione *Replay*, che permette di rivedere i programmi dei canali nazionali andati in onda nelle 48 ore precedenti. Nella guida programmi troviamo l'icona R che segnala i programmi disponibili da rivedere. Il set top box di Tiscali permette di registrare grazie all'hard disk da 160 GB integrato.

Si possono seguire i canali con la modalità consueta, ma senza installare antenne particolari: basta solo un decoder da collegare alla Tv e al router connesso a Internet





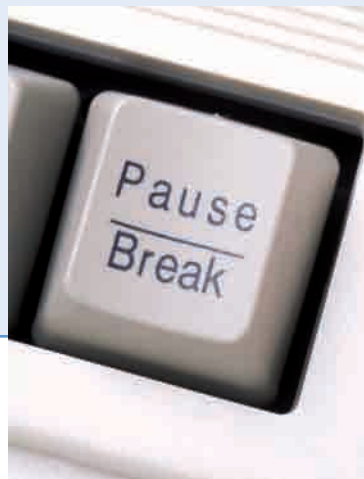
Canali DTT compresi nel "pacchetto"

Tutti gli operatori di IPTV offrono ai loro clienti un set top box che integra anche il sintonizzatore per i canali del Digitale terrestre. Per memorizzarli sul decoder (che così diventa multifunzione con i canali via cavo e via etere) basta inserire il cavo d'antenna nella presa posizionata sul pannello posteriore e lanciare una ricerca dei canali. Fastweb, Alice, Infostrada e Tiscali raccomandano di controllare sempre la copertura del segnale Digitale terrestre nella zona dove s'installa il set top box per l'IPTV per essere sicuri di ricevere i canali digitali. Cosa si vede? Quelli nazionali sono i tre generalisti della Rai e di Mediaset, La7, Mtv e All Music. Tra i canali tematici troviamo Rai Sport Più (che trasmette le dirette di Euro 2008 e delle Olimpiadi di Pechino), Sportitalia e SI 24 con aggiornamenti sui due eventi e collegamenti con Austria e Svizzera e la Cina. Dopo la novità del Digitale terrestre e della trasmissione in formato HD, la Tv di Stato ha deciso di sviluppare anche il suo portale Internet offrendo la possibilità di seguire le Olimpiadi di Pechino 2008 anche in modalità streaming video per seguire in diretta - o rivedere in un secondo momento - le gare dei Giochi. Sono previsti 6 canali online per seguire l'evento cinese senza interruzioni davanti al computer.

Tv in streaming video? Facciamo chiarezza

Internet Protocol Television (IPTV) è un sistema che utilizza la rete Internet per veicolare contenuti televisivi in formato digitale attraverso connessione a banda larga. Spesso la fruizione dei contenuti televisivi è offerta in modalità Video on Demand e abbinata in un solo abbonamento all'accesso al web e alla telefonia fissa poiché questi tre servizi condividono la stessa infrastruttura. Al momento, la IPTV è alternativa e complementare alla televisione analogica terrestre, al Digitale terrestre, al satellite e, nei paesi in cui viene usata, alla Tv via cavo. La tecnologia offre sia la Tv in presa diretta (multicasting) sia la trasmissione di registrazioni video (video on demand). Per accedere ai contenuti è richiesto un PC oppure un apposito set top box collegato al televisore. I contenuti video in genere sono in formato Mpeg 2 oppure Mpeg 4 diffusi attraverso l'Ip Multicast, un metodo in cui l'informazione viene spedita da più computer contemporaneamente, e dove il format Mpeg 4 sta progressivamente prendendo il posto del protocollo Mpeg 2 per via della maggiore compressione dei dati.

Lo streaming video è invece un flusso di dati audio/video trasmessi da una sorgente ad una o più destinazioni tramite una rete telematica. Questi dati sono riprodotti man mano che arrivano a destinazione. Simile alla tradizionale trasmissione radio o video in broadcast. Nel caso dello streaming live, con eventi in diretta, i dati sono sempre trasmessi utilizzando opportune compressioni per alleggerire il più possibile il carico sulla rete. La compressione dei contenuti introduce nel flusso un ritardo di circa dieci secondi. Nel caso dello streaming live le immagini sono viste su un PC collegandosi al sito o al portale provvisto dei diritti per trasmettere l'evento. È necessario scaricare sul proprio computer alcuni specifici programmi che riproducono lo streaming di immagini. I più comuni sono: VLC media player, Winamp, Windows Media Player e QuickTime.



**È on-line
il nuovo sito
di Eurosat,
clicca su**

**www.
eurosat-online
.it**





EURO 2008: ecco tutti gli incontri

La Nazionale questo Europeo è in grado di vincerlo. Non siamo inferiori a nessuno. Anzi, siamo superiori a molti. Ma la prudenza nei pronostici non è mai troppa. Sono veramente tanti i fattori esterni che possono trasformare una spedizione vittoriosa in una mediocre o addirittura fallimentare. Tre partite per giocarsi il futuro nella competizione europea: vietato sbagliare e anche due pareggi potrebbero non bastare a passare il turno. Ricordiamo che solo quattro anni fa l'Italia allenata da Giovanni Trapattoni, uscì al primo turno dopo aver pareggiato con Danimarca e Svezia e aver vinto contro la Bulgaria. Quasi gli stessi undici calciatori sono poi diventati campioni del mondo vincendo a Berlino la finale contro la Francia due anni dopo. Chi vincerà? Affidiamoci a una famosa banca d'affari austriaca che ha applicato le sue complicate formule economiche alle Nazionali che parteciperanno a Euro 2008. Il risultato finale dice Repubblica Ceca sulla Spagna, Germania e Italia alle semifinali. Ai quarti passano anche Polonia, Russia, Portogallo e Olanda. Bizzarri? Solo due anni fa un'altra banca d'affari, questa volta svizzera, aveva pronosticato la vittoria dell'Italia ai Mondiali di Germania 2006. Le formule erano le stesse.

Le partite in diretta sono trasmesse anche dal canale Rai Sport Più in Digitale terrestre e satellitare. Le repliche delle partite sono trasmesse con commento in italiano e in differita di 24 ore da Eurosport, canale compreso nell'offerta satellitare a pagamento di SKY.

GIRONI

GRUPPO A

Svizzera - Repubblica Ceca - Turchia - Portogallo

GRUPPO B

Austria - Croazia - Polonia - Germania

GRUPPO C

Olanda - **Italia** - Francia - Romania

GRUPPO D

Grecia - Svezia - Russia - Spagna

PRIMA FASE

Sabato 7 giugno	Svizzera - Repubblica Ceca	18.00 RaiUno
Sabato 7 giugno	Portogallo - Turchia	20.45 RaiUno
Domenica 8 giugno	Austria - Croazia	18.00 Rai Due
Domenica 8 giugno	Germania - Polonia	20.45 RaiUno o RaiDue
Lunedì 9 giugno	Romania - Francia	18.00 RaiUno
Lunedì 9 giugno	Olanda - Italia	20.45 RaiUno
Martedì 10 giugno	Spagna - Russia	18.00 RaiUno
Martedì 10 giugno	Grecia - Svezia	20.45 RaiUno
Mercoledì 11 giugno	Repubblica Ceca - Portogallo	18.00 RaiUno
Mercoledì 11 giugno	Svizzera - Turchia	20.45 RaiUno
Giovedì 12 giugno	Croazia - Germania	18.00 RaiUno
Giovedì 12 giugno	Austria - Polonia	20.45 RaiUno
Venerdì 13 giugno	Italia - Romania	18.00 RaiUno
Venerdì 13 giugno	Olanda - Francia	20.45 RaiUno
Sabato 14 giugno	Svezia - Spagna	18.00 RaiUno
Sabato 14 giugno	Grecia - Russia	20.45 RaiUno
Domenica 15 giugno	Svizzera - Portogallo	20.45 RaiUno
Domenica 15 giugno	Repubblica Ceca - Turchia	20.45 RaiDue
Lunedì 16 giugno	Austria - Germania	20.45 RaiUno
Lunedì 16 giugno	Polonia - Croazia	20.45 RaiDue
Martedì 17 giugno	Francia - Italia	20.45 RaiUno
Martedì 17 giugno	Olanda - Romania	20.45 RaiDue
Mercoledì 18 giugno	Grecia - Spagna	20.45 RaiUno
Mercoledì 18 giugno	Russia - Svezia	20.45 RaiDue

QUARTI

Giovedì 19 giugno	Quarto di finale: A1 - B2	20.45 RaiUno
Venerdì 20 giugno	Quarto di finale: B1 - A2	20.45 RaiUno
Sabato 21 giugno	Quarto di finale: C1 - D2	20.45 RaiUno
Domenica 22 giugno	Quarto di finale: D1 - C2	20.45 RaiUno

SEMIFINALE

Mercoledì 25 giugno	Semifinale (vinc. 19 e 20 giugno)	20.45 RaiUno
Giovedì 26 giugno	Semifinale (vinc. 21 e 22 giugno)	20.45 RaiUno

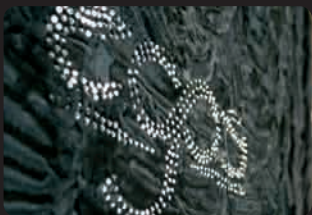
FINALE

Domenica 29 giugno	Finale 1° - 2° posto	20.45 RaiUno
--------------------	-----------------------------	--------------

EGO'S, YOUR PERSONAL LCD.



modello: volpe e persiano swakara con inserti swarovski
design: guida

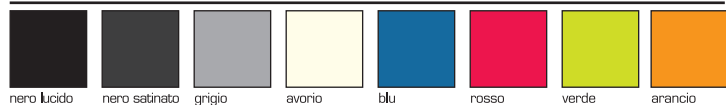


Il Design non è mai stato così personale.

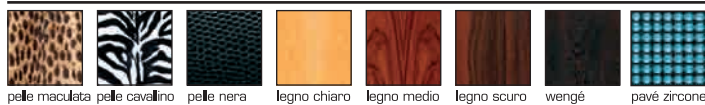
Easy living presenta il primo TV LCD completamente personalizzabile nel design. Puoi rendere unico il tuo televisore scegliendo fra una vastissima gamma di colori e di materiali: pelle, cavallino, pietre preziose e cristalli, che possono rivestire sia il lato posteriore dello schermo sia la cornice anteriore. Con Ego's la fantasia non ha più limiti.



COLORS



SKIN





OLIMPIADI: il calendario delle gare

Si riparte dal medagliere di Atene 2004: da battere gli Usa con un totale di 103 medaglie di cui ben 35 d'oro. Ma la Cina è a un passo con 32 ori (in tutto 63 medaglie). Gli atleti cinesi giocano in casa, si allenano da anni per fare del loro meglio e in alcune discipline sono imbattibili (tuffi e tiro a segno soprattutto, ma attenzione anche all'atletica leggera). Per l'Italia c'è da difendere l'ottavo posto nel medagliere con 32 medaglie di cui 10 d'oro. La lotta è a tre: Germania e Francia contenderanno agli Azzurri la supremazia in Europa. I nostri campioni uscenti sono Paolo Bettini nel ciclismo, Aldo Montano nella scherma insieme a Valentina Vezzali e le ragazze della squadra di fioretto femminile,

Stefano Baldini nella maratona, la nazionale femminile di pallanuoto, Igor Cassina nella ginnastica, Andrea Benelli nel tiro a volo, Andrea Cassarà nel fioretto insieme alla squadra maschile, Ivano Brugnetti nella marcia e Marco Gializzo nel tiro con l'arco. Le previsioni della vigilia rese note dal Coni, il Comitato olimpico nazionale italiano, parlano di un numero di medaglie molto simile rispetto all'edizione del 2004, ma con il bottino di ori maggiore. Non resta che incrociare le dita e aspettare la cerimonia inaugurale dell'Olimpiade cinese prevista per venerdì 8 agosto a partire dalle 2 del mattino, ora italiana. Saranno Giochi per nottambuli, perché per via del fuso orario sfavorevole all'Europa le dirette si potranno seguire solo nel cuore della notte. Ma ad agosto, magari durante le ferie, ce lo si può permettere.

Giorno per giorno, tutti gli appuntamenti del mese di agosto

Disciplina	M06	G07	V08	S09	D10	L11	M12	M13	G14	V15	S16	D17	L18	M19	M20	G21	V22	S23	D24
Cerimonie			•																•
Atletica										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Badminton				•	•	•	•	•	•	•	•	•							
Baseball							•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	
Beach Volley				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Calcio	•	•		•	•		•	•		•	•		•	•		•	•	•	
Canoa						•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	
Canottaggio				•	•	•	•	•	•		•	•							
Ciclismo				•	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Ginnastica				•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
Hockey					•	•	•	•	•	•							•	•	
Judo				•	•	•	•	•	•	•									
Lotta				•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			
Nuoto				•	•	•	•	•	•	•	•	•							
Nuoto di Fondo															•	•			
Nuoto Sincro												•	•	•		•	•		
Pallacanestro				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pallamano				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pallanuoto					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pallavolo				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pentathlon																•	•		
Pesi				•	•	•	•	•		•	•	•	•	•					
Pugilato				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
Scherma				•	•	•	•	•	•	•	•	•							
Softball							•	•	•	•	•	•	•		•	•			
Sport Equestri				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Taekwondo															•	•	•	•	
Tennis					•	•	•	•	•	•	•	•							
Tennistavolo								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Tiro a Segno				•	•	•	•	•	•	•	•	•							
Tiro a Volo				•	•	•	•		•	•	•								
Tiro con l'Arco				•	•	•	•	•	•	•									
Triathlon													•	•					
Tuffi					•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Vela				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			

Le dirette di tutte le gare olimpiche sono un'esclusiva della Rai che trasmetterà le dirette su Raidue per tutti i giorni di gara. A supporto del secondo canale nazionale c'è anche Rai Sport Più sul digitale terrestre e quello satellitare. Il canale è in chiaro e visibile da tutti. Inoltre la RAI, attraverso il suo portale Internet, offrirà le dirette di tutte le discipline in programma grazie a sei streaming video. Sul satellite, a pagamento nel bouquet di SKY, troviamo Eurosport ed Eurosport 2 che trasmetteranno tutte le gare olimpiche in diretta e con il commento in italiano.

Dopo il trionfale lancio sul mercato, continua l'evoluzione del circuito pubblicitario più innovativo.

Unico per la sua collocazione strategica, inshop adv Spot Class diventa "più unico" anche nel nome che, visto il grado di penetrazione e diffusione, correva il rischio di essere confuso con quello di concorrenti che operano in ambiti simili.

Spot Plus+ il nome destinato a prendere il posto del vecchio Spot Class: perché siamo più+ presenti, perché offriamo molto di più+.

SpotClass diventa **SpotPlus+**



- + capacità 84.600 secondi pubblicitari giornalieri
- + visibilità 25 milioni di potenziali spettatori
- + posizionamento nei momenti e nei luoghi dell'acquisto
- + efficacia locale palinsesti differenziati per C.A.P.
- + formazione 3 i corsi di Maxibba in omaggio
- + guadagno rendita garantita al negoziante

+ che SpotClass...

SpotPlus+

www.imgnetwork.org

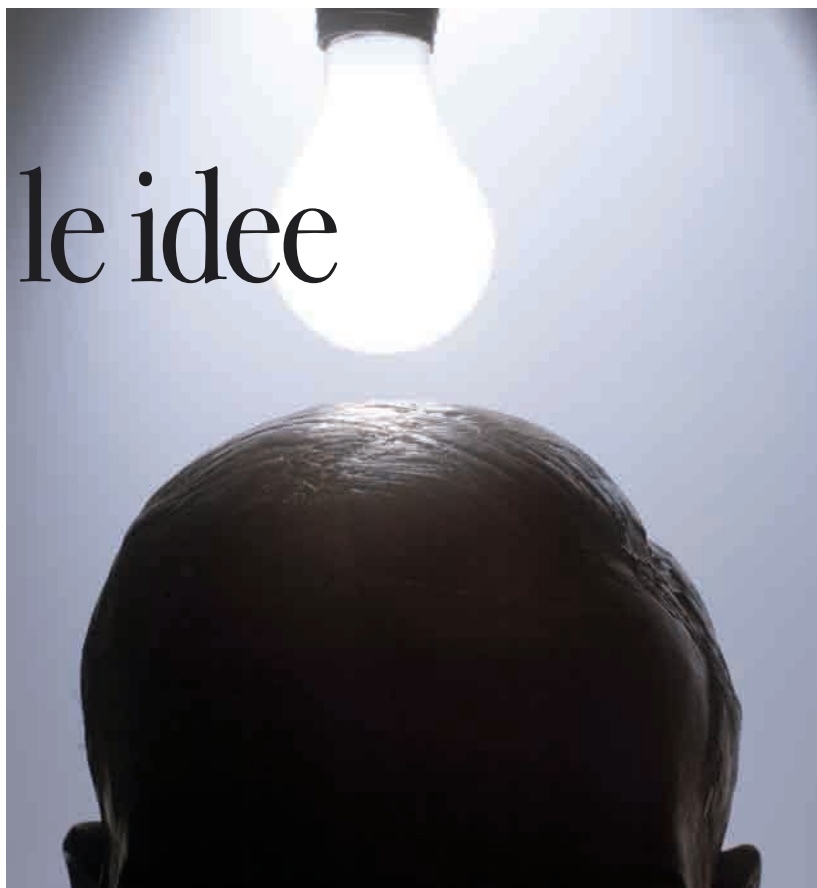


Ibba Massimo Group
GRUPPO **IMG** NETWORK

www.spotplus.it

Prima... chiariamoci le idee

Gli Europei di Calcio di Austria e Svizzera sono alle porte e già si profila all'orizzonte anche l'altro appuntamento mediatico che animerà l'estate di quest'anno: le Olimpiadi di Pechino. Cresce così l'attesa di milioni di telespettatori di buon grado disposti a lasciarsi sedurre dalla grandiosità dei due eventi, incollandosi per interi giorni (e notti) davanti al proprio televisore. Mai come in queste occasioni può essere perciò opportuna l'idea di rinnovare il proprio "parco" apparecchi per seguire al meglio le partite della nostra Nazionale e i primati olimpionici dei migliori atleti del mondo. Dal Tv color, al videoproiettore, dal decoder SAT agli amplificatori multicanale, ecco i nostri consigli per realizzare un modernissimo impianto audio/video compatibile con la riproduzione delle immagini in Alta Definizione



Matteo Carosi

Dunque ci siamo: sta iniziando quella che per gli appassionati sportivi sarà un'estate calda, anzi caldissima. L'accoppiata Europei di Calcio e Olimpiadi, infatti, è di quelle capaci di calamitare verso lo schermo anche le persone agonisticamente più distratte. E mai come questa volta la tecnologia mette a disposizione degli strumenti efficaci per amplificare lo spettacolo all'interno delle mura domestiche. Il tutto a prezzi ormai più che accessibili anche per coloro che intendono godere delle competizioni nel modo migliore possibile, vale a dire dotandosi di un impianto audio-video compatibile con la riproduzione delle immagini in Alta Definizione.

Ma di fronte al diluvio di proposte in fatto di televisori, piuttosto che alle molteplici funzioni offerte da decoder e amplificatori, nel consumatore che si appresta a metter mano al portafoglio sorge l'inevitabile quesito: e adesso che cosa faccio? La scelta all'ultimo momento, quando si è già davanti agli scaffali di un negozio, è quella da evitare, anche perché c'è sempre il

rischio di trovarsi di fronte a commessi impreparati o che "remano" verso un prodotto o l'altro non per motivi qualitativi ma di opportunità commerciale del punto vendita...

Meglio, molto meglio, allora, documentarsi in precedenza, ad esempio leg-

gendo le pagine a seguire, dove andremo a illustrare i fattori più comuni da prendere in considerazione nell'allestimento di un impianto audio/video multicanale che permetta, in questa caldissima estate, di non raffreddare l'entusiasmo per il grande spettacolo sportivo.

Il fascino del proiettore

Il fattore emozionale è spesso quello più importante nella decisione di creare un impianto audio/video multicanale all'interno della propria abitazione. Non c'è nulla che emozioni di più delle immagini in Alta Definizione riprodotte su un grande schermo. Da qui il primo dilemma che può cogliere il nostro aspirante spettatore: che tipo di televisore prendere?

E perché non optare addirittura per un videoproiettore? Sarà bene, perciò, cominciare da quest'ultimo tipo di apparecchio, indubbiamente quello che assicura il maggior coinvolgimento, con immagini di due metri e più di base, anche se prima del suo

acquisto è opportuno effettuare una serie di considerazioni preventive.

Il progresso tecnologico nel settore della videoproiezione domestica è stato impressionante e i più recenti modelli Full HD, capaci cioè di proiettare immagini con risoluzione di 1920x1080 punti, offrono una resa qualitativa impressionante, e questo indipendentemente dalla tecnologia di funzionamento, che può essere LCD piuttosto che DLP o D-ILA. Ed anche il prezzo di questi apparecchi è divenuto estremamente appetibile, in taluni casi largamente inferiore ai 3.000 euro. Piuttosto, le possibili controindicazioni sono legate alla sistemazione ambientale del

Schermi piatti LCD e Plasma

Solo fino a pochi anni fa rappresentavano un chiaro status symbol del lusso, adesso sono protagonisti di uno dei più grandi fenomeni di vendita dell'elettronica di consumo. Stiamo parlando dei televisori a schermo piatto, i cui esemplari di maggiori dimensioni rappresentano sicuramente la soluzione più comune per la riproduzione delle immagini all'interno di un impianto audio-video. Una diffusione facilitata dal grande innalzarsi della qualità e dal drastico e contemporaneo calo dei prezzi, tanto che per procurarsi uno schermo da 42 pollici Full HD oggi basta sborsare una cifra intorno ai 1.500 euro.

Certo, le dimensioni dell'immagine, che possono arrivare fino ai 60 pollici, non sono quelle garantite da un proiettore, in compenso l'installazione e la gestione di questi display di nuova generazione è indubbiamente più semplice, ricalcando per grandi linee quella dei tradizionali televisori a tubo catodico ma con una serie notevole di funzionalità aggiuntive. Ad esempio, quasi tutti gli apparecchi a schermo piatto sono provvisti di un sintonizzatore digitale terrestre integrato, il che apre alla porta alla fruizione dei segnali televisivi digitali anche in mancanza del classico decoder satellitare, fra l'altro rendendo possibile la visione delle partite degli attuali Campionati europei di Calcio.

La scelta d'acquisto in questo settore è pressoché illimitata, e si è allargata enormemente anche nel settore d'eccellenza, quello dei pannelli con risoluzione Full HD. C'è da dire che il progresso tecnologico ha di fatto ridotto sensibilmente il gap prestazionale fra le due tecnologie concorrenti, LCD e plasma; la seconda offre ancora qualcosa in più in termini di profondità del nero e contrasto percepito ma sono differenze ormai minime che i display a cristalli liquidi si fanno peraltro "perdonare" per via di un prezzo mediamente più basso. Diciamo, quindi, che orientandosi verso marchi di fama consolidata non c'è il rischio di brutte sorprese, fermo restando che l'individuazione del modello resta legata al gusto (soprattutto per l'estetica e le dimensioni) nonché alle disponibilità personali.



L'offerta di televisori a schermi piatti con risoluzione Full HD è ormai vastissima e comprende sia modelli al plasma, come i nuovi Samsung della serie 4 (in alto), sia a cristalli liquidi, quali i Toshiba della gamma XV505D (sopra)



I progressi qualitativi compiuti dai proiettori per uso domestico, accompagnati da una grande discesa dei prezzi, sono stati enormi indipendentemente dalla tecnologia applicata, come quella LCD per l'Epson EMP-TW2000 (a sinistra) o quella DLP nel caso dell'Infocus IN81 (sotto)

sistema di proiezione. Innanzitutto occorre mettere in conto una parete libera su cui posizionare lo schermo, il che, nel caso di un soggiorno, non è poi così scontato.

Poi, c'è il discorso relativo al posizionamento dell'apparecchio. L'ideale sarebbe collocare, capovolto, il proiettore a soffitto, ma la cosa può risultare impossibile per molti, dal momento che occorre far arrivare in loco anche i cavi indispensabili al funzionamento: il filo dell'alimentazione elettrica e i cavi del segnale video.

L'alternativa è il posizionamento su un tavolo o su una mensola, in un punto presumibilmente più vicino allo spettatore, con l'av-

vertenza di smorzare il rumore generato durante il funzionamento.

Ma la valutazione più importante è relativa al "tiro" della macchina; in particolare, si parla di tiro corto nel caso l'apparecchio sia in grado di generare un'immagine di grandi dimensioni anche a poca distanza dallo schermo, mentre per tiro lungo si intende la situazione opposta. Ecco perché, specie nel caso di ambienti dalla conformazione particolare, questo fattore va considerato con la massima attenzione.



Decoder satellitare

Se l'estate di quest'anno è fatta di avvenimenti sportivi, ecco che per quanto riguarda la nostra sorgente audio-video il primo acquisto da prendere in considerazione è quello del decoder televisivo, fatta salva la possibilità di integrare in un secondo tempo il nostro impianto in Alta Definizione con un lettore Blu-ray, magari quella PlayStation3 che permette anche di divertirsi con i più moderni videogiochi in High Definition.

Al momento dell'introduzione nel nostro paese, all'interno del bouquet di SKY, delle trasmissioni in Alta Definizione, la scelta in fatto di ricevitore satellitare era praticamente obbligata, poiché sottoscrivendo la relativa offerta veniva automaticamente incluso nel pacchetto anche il decoder SkyHD: un apparecchio con tutto il necessario per la corretta

riproduzione delle trasmissioni HD, compresa l'uscita HDMI per veicolare questo tipo di segnale verso un monitor o un proiettore. Lo SkyHD presenta però alcune limitazioni tecniche che per fortuna sono invece superate da altri ricevitori di più recente commercializzazione. In particolare, a fronte di un costo superiore, apparecchi come il Clarke Tech 5000 o il Vantage VT-HD 7100 permettono la registrazione dei programmi in Alta Definizione e l'archiviazione dei file ottenuti, che possono essere anche di svariati GB, su hard disk esterni che vengono "visti" dal decoder attraverso una comune connessione USB. Questi ricevitori poi sono in grado di gestire anche la regolare carta dell'abbonamento a SKY attraverso il cari-



Il decoder SkyHD, fornito sottoscrivendo l'offerta in Alta Definizione del provider satellitare, offre tutto il necessario per la riproduzione delle trasmissioni in High Definition

camento di firmware non ufficiali o l'acquisto di moduli CAM aggiuntivi.

Infine, va segnalato che tanto lo SkyHD quanto i prodotti concorrenti possono aumentare la risoluzione (la cosiddetta operazione di scaling delle immagini) delle normali trasmissioni PAL in Standard Definition portandole fino ai valori dell'Alta Definizione, con risultati però dipendenti dalla qualità visiva originale dei programmi in questione.

L'amplificatore AV e i diffusori

L'acquisto di un decoder predisposto e di un televisore (o proiettore) è già sufficiente per apprezzare la magia dell'Alta Definizione, ma un impianto HD che si rispetti non può prescindere da una corrispondente dotazione audio. Tradotto in pratica, ciò significa disporre di un amplificatore multicanale e di un sistema di diffusori che può comprendere fino a 8 canali. E se prima il coinvolgimento sonoro era basilare soprattutto nella riproduzione domestica di film e concerti, adesso inizia a rivestire importanza anche nelle trasmissioni di avvenimenti sportivi, per i quali si è cominciato ad introdurre la codifica audio multicanale, anche se ancora non si parla delle nuove tracce Dolby True HD e DTS-HD già presenti nei dischi Blu-ray. In tema di amplificatori, la grande novità degli ultimi mesi è rappresentata dall'arrivo dei modelli dotati dei connettori digitali HDMI. Questi ultimi costituiscono una reale semplificazione per l'utente perché insieme agli omologhi cavi permettono di far transitare insieme

me sia il segnale video, a partire da quello in Alta Definizione, che quello audio multicanale. Detto in soldoni, utilizzando l'uscita HDMI di un decoder HD, è sufficiente stabilire il collegamento con l'amplificatore che si incaricherà da un lato di smistare il segnale video al televisore o proiettore, e dall'altro lato di operare la decodifica della traccia Dolby Digital per inviare poi il suono al sistema di diffusori collegato. In alternativa, per quanto attiene l'audio, si può sempre utilizzare l'uscita digitale S/PDIF presente in tutti i ricevitori HD ed effettuare quindi il collegamento all'amplificatore dell'impianto audio/video multicanale così come avviene nell'utilizzo di un normale lettore DVD. Ciò detto, le proposte di amplificatori di ultima generazione si stanno moltiplicando proprio in queste settimane, con un'offerta che comincia ad indirizzarsi anche verso chi non ha grandi disponibilità economiche. Considerati i problemi pratici risolti a tutti i livelli di



Gli amplificatori AV di più recente realizzazione quali il Denon AVR-3808 (sopra) sono dotati di connettori HDMI con una notevole semplificazione delle modalità di collegamento di un impianto home-cinema utilizzando gli omologhi cavi

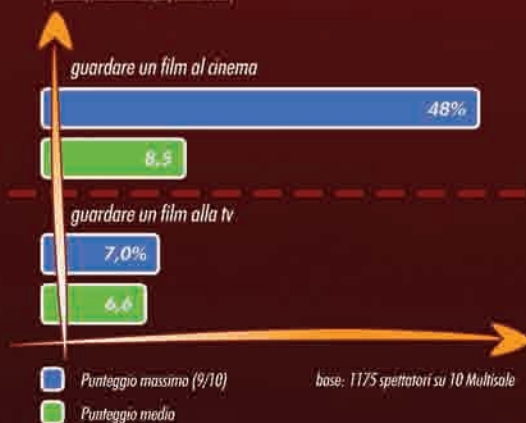
prezzo dai connettori HDMI, a fare la differenza resta soprattutto la potenza erogata ed il prestigio del marchio. A valle del sistema troviamo poi i diffusori, che con l'avvento delle tracce multicanale si sono moltiplicati dai tradizionali due altoparlanti stereofonici fino ad un numero di sei elementi, compreso il subwoofer incaricato della riproduzione delle basse frequenze, se non addirittura otto (rispettivamente si parla di impianti 5.1 e 7.1). Sotto questo aspetto non ci sono novità rispetto a quanto non sia stato già detto e scritto dopo la rivoluzione causata dall'avvento del DVD. In tema di casse acustiche, altro settore dove l'offerta è vastissima, gli unici fattori che contano davvero sono l'orecchio e il portafoglio dell'utente, senza dimenticare, naturalmente, di fare i conti con le dimensioni e le caratteristiche della stanza di ascolto.



I sistemi di diffusione audio multicanale sono importanti per assicurare il giusto coinvolgimento sonoro, anche durante la riproduzione di avvenimenti sportivi

Il grado di emozione trasmesso dai mezzi

(Research by International Company Settembre 2007)



Concessionaria cinema dal 1950.

Leader per spettatori e schermi

700 SCHERMI
DI CUI 200
IN DIGITALE
OLTRE 30 MILIONI
DI SPETTATORI
NEL 2008

“Lo spettacolo inizia prima del film”

powered by Opuslab



opus
digital

certificato da



A due passi dall'azione

Eventi sportivi di grandissimo richiamo come i Campionati Mondiali, gli Europei di Calcio e le Olimpiadi possono rappresentare l'occasione ideale per valutare la sostituzione del vecchio Tv in salotto. Ma come orientarsi nella scelta dell'apparecchio ideale? Quanti pollici? LCD o Plasma? Con questa guida all'acquisto potete finalmente avere sott'occhio le caratteristiche principali dei modelli più interessanti sul mercato, tutti rigorosamente con pannello Full HD, i loro "plus" tecnologici ed estetici

Giacomo Bozzoni

I due grandi eventi sportivi che ci attendono, i Campionati europei di Calcio di Austria & Svizzera e le Olimpiadi di Pechino, spingeranno sicuramente moltissimi appassionati a sostituire il vecchio televisore a tubo catodico per acquistare un Flat Tv di ultima generazione con cui vivere fino in fondo i grandi eventi comodamente dal salotto di casa, meglio ancora se in compagnia di amici e parenti.

La scelta del Tv ideale per le proprie esigenze è un'operazione che richiede molte attenzioni perché entrano in gioco moltissimi fattori: tecnologia - LCD o Plasma, dotazione di funzioni, espandibilità, compatibilità con gli altri apparecchi audio, video e multimediali, prezzo.

Per fare un po' di chiarezza in questa delicata operazione abbiamo messo a confronto i modelli più interessanti disponibili sul mercato, con tecnologie sia LCD sia Plasma, tutti accomunati dalla presenza del sintonizzatore Digitale terrestre (ad eccezione del monitor NEC Multeos) e dal pannello con risoluzione Full HD ovvero da 1920x1080 punti (1080p), l'unico a "prova di futuro" in quanto capace di adattarsi perfettamente a qualsiasi contenuto televisivo, in particolar modo con le trasmissioni satellitari e digitali terrestri in Alta Definizione (formato 720p, 1080i) e con i dischi Blu-ray (1080i e 1080p).



Partita in diretta Oltre a vederla la registri

I televisori LCD e Plasma con funzionalità DVR (Digital Video Recorder) o PVR (Personal Video Recorder) integrano un hard disk con capacità di 160 GB o superiore che permette di registrare i programmi televisivi dal sintonizzatore integrato (analogico e digitale) oppure da sorgenti esterne come decoder satellitari, DTT, DVD, camcorder, ecc. senza bisogno di altre apparecchiature. Inoltre, grazie alla funzione "Time Shifting", si ha la possibilità di interrompere un programma televisivo trasmesso dal vivo (es. una partita di calcio), per consumare un veloce spuntino o rispondere ad una telefonata e di riprenderlo successivamente, senza perdere nemmeno una scena. Attualmente è disponibile sul mercato un solo modello che abbinava questa funzione al pannello Full HD (Loewe Individual Compose Full-HD+ presente nella nostra vetrina) mentre tutti gli altri sono dotati di schermi HD Ready (720p). Tra questi segnaliamo le gamme LT e PT di LG Electronics con display LCD da 32, 37, 42 pollici e Plasma da 42 e 50 pollici, i modelli HD-Vision PVR di TechniSat (LCD 32 e 40" - www.eldorinnovazione.it), lo Humax LP40-TDR1 (LCD 40" - www.mediasat.com) e svariati modelli della serie Individual di Loewe con schermo LCD.



QUANTE SONO LE CARTE REGALO?



Le **Carte Regalo Q** sono un regalo originale e sorprendente: emozioni, relax e divertimento racchiusi in una semplice carta.

Con la **Carta Regalo Film Is Now** potrai scaricare da Internet, direttamente sul tuo computer e in tutta legalità, film ad altissima risoluzione scegliendo dall'ampia varietà di titoli del catalogo Film Is Now.



www.carte-regalo.it



SAMSUNG LE-46A656

Crystal Design: ecco la peculiarità della nuovissima serie 650 di Tv LCD Samsung che gioca sulle trasparenze del mobile traslucido e sulle linee morbide ed eleganti. Ad impreziosire ulteriormente la serie di apparecchi troviamo anche la tecnologia *Dual Injection* efficace nel miscelare due pigmentazioni di colore per un effetto cromatico sicuramente unico.

Il colore di riferimento dei Tv LCD della nuova serie 650 Samsung - e di cui il modello LE-46-A656 rappresenta la versione di spicco - è il nero lucido, con gradevoli sfumature tendenti al rosso. Mutuata dal settore automobilistico dove tale soluzione estetica correda le carrozzerie delle auto più prestigiose, questa inedita tecnologia oggi debutta anche nel mondo dell'elettronica di consumo.

La perizia dei designer di Samsung nel realizzare una gamma di televisori dal look innovativo trova il suo perfetto complemento in un cuore tecnologico decisamente evoluto. Tutti i modelli della serie 650 di Samsung montano, infatti, pannelli Full HD da 32, 37, 40 e 46 pollici dotati del nuovo vetro antiriflesso *Super Clear Panel 2* assai efficace nel ridurre la riflessione della luce ambientale, aumentando il contrasto delle immagini (50000:1 nel modello da 46") e dei sistemi *Wide Color Enhancer 2* e *Digital Dynamic*

Al pubblico 2.399,00 euro



Contrast 2 progettati allo scopo di incrementare la gamma cromatica ed offrire colori naturali e un nero più profondo. Tra i "plus" si segnalano il motore digitale DNle Pro 100 Hz e la compatibilità con il formato cinematografico 24p decisivi nel rendere fluide le scene in rapido movimento, annullando la tipica scattosità

Sotto la lente

■ Estetica Crystal Design ■ Tecnologia 100 Hz ■ Quadrupla HDMI

EASY LIVING EGO'S 46

Per molto tempo il mercato dei Flat Tv si è adagiato su linee di prodotti convenzionali riservando poco interesse alle personalizzazioni. A colmare questa lacuna ci ha pensato *Easy Living*, azienda italiana che sulla ricerca tecnologica, sullo stile e sulla preziosità dei materiali, ha costruito il proprio inconfondibile brand.

Il fiore all'occhiello dell'azienda sono i televisori EGO'S, i primi di grande formato personalizzabili nel design grazie a inserti in pelle e materiali preziosi, prodotti unici per chi desidera inserire un oggetto distintivo nel proprio arredamento domestico e lavorativo.

Dotato di una base girevole, EGO'S può ruotare su se stesso per nascondere lo schermo spento e mostrare una "vela" (cornice posteriore) personalizzata con materiali preziosi e cristalli di Swarovski abbinati a pelli pregiate selezionate dal ricco catalogo di *Guida*, fornitore per le più esclusive firme internazionali dell'alta moda.

È inoltre possibile personalizzare la cornice anteriore attorno allo schermo sempre scegliendo tra 8 colori (nero lucido, nero satinato, grigio, avorio, blu, rosso, verde, arancio) ed altrettanti "skin" (pelle maculata, pelle cavallina, pelle nera, legno chiaro, legno medio, legno scuro, wengé, pavé zircone).

Al pubblico 3.490,00 euro



Il Tv color diventa così espressione unica del gusto personale del committente per arredare ambienti *living* e *open space*, con particolare cura dei dettagli. Anche sul fronte tecnologico i Tv della serie EGO'S si confermano prodotti di alto livello. Il modello

Sotto la lente

■ Design completamente personalizzabile ■ Audio wireless Bluetooth ■ Tripla HDMI

delle pellicole in seguito al processo di adattamento del frame rate originale rispetto a quello del Tv.

Il tuner digitale è accompagnato da uno slot Common Interface compatibile anche con le nuove SmarCam per la ricezione dei canali pay-tv e pay-per-view trasmessi sul Digitale terrestre, mentre la porta USB 2.0, grazie al player multimediale integrato Wiselink, permette di riprodurre foto, Mp3 e video registrati su Pen Disk, HDD portatili e altri dispositivi.

Il parco connessioni è ricco e versatile, con ben 4 HDMI (3 posteriori ed 1 laterale), 2 Scart ed una VGA.

Dati dichiarati

Schermo - risoluzione:	LCD 46" - 1920x1080 punti
Contrasto:	50000:1 (dinamico)
Luminosità:	500 cd/mq
Sintonizzatore:	Analogico e digitale
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/4
Uscite audio:	Analogica e digitale
Consumo:	240 watt
Dimensioni (LxAxP - mm):	1131x775x280 (con base)
Note:	100 Hz, USB, base regolabile, AnyNet+ (CEC), compatibile Smarcam

Saperne di più

Samsung - www.samsung.it - Tel. 800 7267864

EGO'S 46 monta un pannello LCD di ultima generazione con risoluzione Full HD (1080p), luminosità di 500 cd/m², contrasto dinamico di 6000:1 e angolo di visione di 178° sia in orizzontale sia in verticale che assicurano immagini perfette da qualsiasi posizione; il doppio tuner analogico e digitale DVB-T Mpeg-2 compatibile con le applicazioni interattive Mpeg-5 disponibili in Europa; le funzioni PiP/PoP per visualizzare sullo schermo due diverse immagini (es. Tv digitale e ingresso Scart decoder); l'audio con sistema surround virtuale *SRS TruSurround*, 6 altoparlanti e sistema di trasmissione audio wireless con tecnologia Bluetooth per l'ascolto tramite cuffie senza fili; ingressi HDMI (3), Scart (2) e Component (2 di cui uno frontale).

Dati dichiarati

Schermo - risoluzione:	LCD 46" - 1920x1080 punti
Contrasto:	6000:1 (dinamico)
Luminosità:	500 cd/mq
Sintonizzatore:	Analogico e digitale
Prese Scart/Component/HDMI:	2/2/3
Uscite audio:	Analogica
Consumo:	390 watt
Dimensioni (LxAxP - mm):	1380x1050x420 (con base)
Note:	Surround SRS, PiP/PoP, audio Bluetooth, uscita subwoofer

Saperne di più

GEA - www.elelectronics.com - Tel. 085 8071903

Buono a sapersi

Come funziona uno schermo LCD?

Il fluido di cristalli liquidi (LCD - Liquid Crystal Display) racchiuso fra due lamine di vetro, è un mezzo attivo utilizzato per produrre l'immagine sullo schermo. Applicando una carica elettrica, i cristalli liquidi all'interno del fluido assumono orientamenti variabili che lasciano passare o bloccano la luce della retroilluminazione.

Cos'è la retroilluminazione di un pannello LCD

Affinché uno schermo appaia "bianco", è necessaria una sorgente luminosa posta dietro lo strato di cristalli liquidi. Per la retroilluminazione vengono solitamente utilizzate lampade a fluorescenza ma si stanno affacciando i primi sistemi a Led che, grazie allo spettro colore più ampio e alla possibilità di controllare la luminosità dei Led per "gruppi" (tecnologia Local Dimming), garantiscono immagini più naturali e brillanti, un contrasto elevatissimo ed un minore consumo di corrente.

Alcuni Tv offrono lampade di retroilluminazione ad ampio spettro oppure sono compatibili con i nuovi standard che incrementano i colori visualizzabili. Di che cosa si tratta?

Alcuni produttori adottano per i propri display LCD speciali sistemi di retroilluminazione (es. WCG-CCFL per Sony, RGB Plus Multi Wavelength Backlight per Sharp, ecc.) che, pur essendo sempre di tipo fluorescente, permettono di migliorare la naturalezza delle immagini estendendo il "gamut", ovvero la gamma di colori che lo schermo è in grado di riprodurre. Il nuovo standard internazionale xvYCC (eXtended Video YCC) permette invece di raddoppiare la gamma di colori fedelmente riproducibili dagli apparecchi video.

I Tv color compatibili con questo standard o con sue derivazioni (come ad esempio l'x.v.Colour di Sony) riescono quindi a riprodurre in modo più autentico i colori fondamentali R (rosso), G (verde) e B (blu) e le loro sfumature.

Come funziona uno schermo al Plasma?

Il pannello al Plasma (in gergo PDP - Plasma Display Panel) basa il suo funzionamento sulla fluorescenza, ossia l'emissione di luce di parte di fosfori, così come accade nel vecchio tubo catodico. Strutturalmente, un PDP è costituito da una matrice di celle comprese fra due lastre di vetro. Ogni cella è costituita da tre sottocelle separate mediante costole perpendicolari allo schermo. Alle sottocelle corrispondono i fosfori di colore rosso, verde e blu. Un campo elettrico è applicato ad un gas a bassa pressione contenuto nella sottocella: quando viene applicata una tensione elevata si ha passaggio di corrente e il gas cambia stato, si ionizza e diventa Plasma. Alcuni atomi, eccitati, emettono raggi ultravioletti, colpiscono gli atomi di fosforo che a loro volta emettono energia sotto forma di luce visibile (rossa, verde e blu).

Cos'è un pixel?

Il pixel è l'elemento di base dell'immagine, vale a dire l'elemento più piccolo che è possibile disegnare sullo schermo. Ciascun pixel è costituito da tre sub-pixel, rosso, verde e blu. Combinando questi tre diversi sub-pixel è possibile ottenere tutte le diverse combinazioni cromatiche dello spettro.

In che cosa consiste la difettosità dei pixel?

Sia uno schermo LCD sia uno al Plasma sono composti da centinaia di migliaia di pixel (da 400 mila a oltre 2 milioni, a seconda della risoluzione del pannello) che, durante il funzionamento o, ancor prima, all'uscita dalla fabbrica, possono presentare dei difetti. Può capitare che uno o più pixel risulti spento (nero - Dark Dot) oppure sempre illuminato (bianco - Bright Dot). Alcuni costruttori garantiscono i propri display per una "difettosità zero", offrendo la sostituzione del prodotto in caso di problemi, mentre altri tollerano quel difetto se riguarda un numero limitato di pixel (ad esempio fino a 3 punti bianchi e 5 neri, per un massimo di 8 pixel difettosi) oppure subpixel RGB.

TV LCD

JVC LT-47DV8BT**Al pubblico** 2.799,00 euro

La serie DV8BT si colloca ai vertici della gamma LCD di JVC, in virtù del pannello Full HD (da 42 o 47 pollici) e delle numerose tecnologie e funzioni adottate, come *Clear Motion Drive II 100 Hz* per incrementare la fluidità delle immagini in movimento, il motore *DynaPix HD* con *Dynamic Backlight* per una perfetta elaborazione in tempo reale di tutte le componenti video e il controllo attivo della retroilluminazione per garantire il miglior risultato possibile, le funzioni di correzione del livello del nero, di riduzione del rumore MPEG, Comb Filter e Movie Theatre (2-2/2-3 pull down). Naturalmente troviamo anche il tuner digitale DVB-T in abbinamento a quello analogico, arricchiti dalle funzioni *Picture in Picture* e *Picture and Text* (teletext). La sezione

**Sotto la lente**

➤ Tecnologia Clear Motion Drive II 100 Hz ➤ Motore DynaPix HD ➤ Tripla presa HDMI

TV LCD

LG 42LF75**Al pubblico** 1.499,00 euro

La gamma LF *Design Art*, disponibile in diversi formati, si distingue per l'originale "silhouette" che rende questi Tv piuttosto accattivanti. Il supporto da tavolo a forma di anello, gli speaker completamente nascosti, il profilo ondulato, il colore nero lucido e l'estetica curata rendono i Tv color della serie *Design Art* unici nel loro genere.

Da sottolineare la presenza della base girevole, del motore digitale d'immagine *XD Engine Full HD*, delle tecnologie *Digital Fine Contrast*, *True Color*, *True View* e del sistema *SimpLink* per la gestione integrata di tutti gli apparecchi compatibili via HDMI. Il sistema audio *Surround Max* e l'equalizzatore con sei programmi preimpostati assicurano una riproduzione sonora eccellente e un effetto

**Sotto la lente**

➤ Estetica Design Art ➤ Motore XD Engine Full HD ➤ Tripla presa HDMI

TV LCD

LOEWE INDIVIDUAL COMPOSE FULL-HD+**Al pubblico** 4.000,00 euro

Con la linea sottile ed elegante, la raffinatezza dei materiali, le dotazioni offerte e le innumerevoli possibilità di espansione, il Tv Loewe Individual Compose Full-HD+ rappresenta il felice connubio tra design e tecnologie avanzate. Il pannello Full HD da 40 pollici vanta un contrasto dinamico di 4500:1, un sofisticato trattamento antiriflesso e un motore digitale con diverse funzioni evolute come l'*Automatic Movie Detection* (AMD). Peculiarità di questo modello sono l'hard disk integrato da 160 GB e il tuner Tv ibrido analogico/digitale compatibile con gli standard MPEG-2 e MPEG-4 per la ricezione non solo dei canali digitali tradizionali ma anche di quelli HD trasmessi su qualsivoglia piattaforma (cavo, satellite e terrestre). La sezione audio

**Sotto la lente**

➤ Hard disk integrato da 160 GB (PVR) ➤ Tuner digitale sat/cavo/DTT (MPEG-2/4) ➤ Doppio slot Common Interface

audio comprende i sistemi *MaxxAudio* e *MaxxBass*, la funzione *Voice Enhancer* e due speaker a due vie con il tradizionale cono obliquo di derivazione audiofila. Da segnalare, infine, il telecomando unificato e le tre HDMI compatibili CEC.

Dati dichiarati

Schermo - risoluzione:	LCD 47" - 1920x1080 punti
Contrasto:	5000:1 (dinamico)
Luminosità:	500 cd/mq
Sintonizzatore:	Analogico e digitale
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/3
Uscite audio:	Analogica e digitale
Consumo:	281 watt
Dimensioni (LxAxP - mm):	1121x774x296 (con base),
Note:	PiP/PaT, Multi Picture, T-V Link, HDMI CEC, Barcheca elettr., telecomando unificato

Saperne di più

JVC - www.jvcitalia.it - Tel. 02 26991664-94

di "circondamento" senza bisogno di speaker supplementari, mentre la mappatura 1:1 permette di visualizzare i segnali in formato 1080p e 1080i senza alcun adattamento. Tutte le prese HDMI sono compatibili con i formati 1080p da 50, 60 e 24 Hz.

Dati dichiarati

Schermo - risoluzione:	LCD 42" - 1920x1080 punti
Contrasto:	10000:1 (dinamico)
Luminosità:	500 cd/mq
Sintonizzatore:	Analogico e digitale
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/3
Uscite audio:	Digitale
Consumo:	230 watt
Dimensioni (LxAxP - mm):	1031x780x333 (con base)
Note:	SimpLink (CEC), Sky HD Tested

Saperne di più

LG - www.lge.it - Tel. 199 600099

integra i decoder *Dolby Digital*, *Pro Logic II* e la tecnologia *Dolby Virtual Speaker*. Disponibile anche nei tagli da 46 e 52", il Tv Loewe Individual Compose Full-HD+ può essere personalizzato con un'ampia gamma di accessori, complementi e finiture.

Dati dichiarati

Schermo - risoluzione:	LCD 40" - 1920x1080 punti
Contrasto:	4500:1
Luminosità:	500 cd/mq
Sintonizzatore:	Analogico e digitale (DVB-S/T/C - MPEG-2/4)
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/2
Uscite audio:	Analogica e digitale
Consumo:	n.d.
Dimensioni (LxAxP - mm):	1014x671x385 (con base)
Note:	HDD 160 GB, USB, decoder Dolby Digital/Pro Logic II, Dolby Virtual Speaker

Saperne di più

Loewe - www.loewe.it - Tel. 045 8251611

Buono a sapersi

Cosa significa il termine TFT?

TFT è l'acronimo di Thin Film Transistor (transistor a pellicola sottile). Ciascun sottopixel dello schermo viene acceso e spento da uno di questi piccoli transistor, comandato da un circuito elettronico complesso, solitamente definito di pilotaggio. Tutti i moderni schermi LCD sono di tipo TFT.

È meglio l'LCD o il Plasma?

Il Plasma e l'LCD sono due tecnologie differenti applicate a pannelli di dimensioni solitamente diverse: l'LCD, al momento, presidia soprattutto il mercato dei Flat Tv da 15 a 32-40" (ma si stanno sempre più diffondendo anche i modelli da 42, 46 e 52") mentre il Plasma parte da 42" (se si escludono i pochi modelli da 37" e 32"). A parità di costo, gli LCD presentano una risoluzione superiore dei Plasma ma questi ultimi offrono un'immagine più brillante e naturale, simile a quella del tubo catodico tradizionale visto che sfruttano lo stesso principio di fluorescenza.

Cosa indica la risoluzione di un pannello LCD o al Plasma?

Indica il numero dei pixel, ovvero i punti che compongono l'immagine, presenti in orizzontale (righe - es. 1366) e in verticale (colonne - es. 768).

Perché, a parità di dimensioni, la risoluzione di un Tv al Plasma è inferiore a quella di un LCD?

La risoluzione dei PDP da 42 pollici può essere di 852x480, 1024x768, 1024x1024i (1080i) o 1920x1080 mentre i modelli da 50 pollici e oltre possono avere risoluzioni di 1366x768 o 1920x1080 (Full HD), ovvero la stessa di un LCD da 26 pollici o superiore. Questo poiché la struttura del Plasma è basata su celle di dimensioni relativamente ampie che non permettono in modo economico di creare, ad esempio, un pannello da 37 pollici da 1366x768 o 1920x1080.

Cosa significano le lettere "i" e "p" abbinate al numero

di linee Tv (es. 1080i, 1080p)?

La "i" sta per segnale "interlacciato", composto cioè da linee pari e dispari, visualizzate alternativamente sullo schermo. In realtà, la risoluzione reale di un segnale "interlacciato" è la metà di quanto indicato (540 linee per un 1080i). La "p", invece, sta per segnale "progressivo", ossia riprodotto sullo schermo in una sola passata.

Un segnale "progressivo" è migliore rispetto ad uno "interlacciato"?

Non sempre. Se le informazioni contenute nel segnale "progressivo" sono originali, fornite dalla sorgente senza alcuna manipolazione, la qualità è sicuramente migliore. Se, invece, il segnale "progressivo" è il risultato di una conversione e di una successiva elaborazione di un segnale originariamente "interlacciato", il miglioramento è relativo e dipende molto dalla qualità del deinterlacciatore. In ogni caso, un segnale "interlacciato" viene sempre convertito in progressivo da un display LCD o Plasma (vedi risposta dedicata).

Maggiore è la risoluzione del pannello e migliore è il dettaglio e la qualità delle immagini?

Non sempre, poiché bisogna tenere presente un elemento fondamentale: la risoluzione del segnale video in ingresso. I migliori risultati si ottengono quando la risoluzione del segnale video e quella del pannello combaciano o risultano simili. Ciò significa che, per un segnale PAL tradizionale (quello delle trasmissioni televisive terrestri o del DVD), può bastare un pannello da 852x480 oppure 1024x768 punti, mentre per un segnale HD da 720 linee "progressive" (1280 x 720 punti) o 1080 "interlacciate" (1920 x 1080i) l'ideale è una risoluzione di 1024 x 768 o 1366 x 768. Un pannello Full HD da 1920 x 1080 punti (progressivi) si trova, invece, perfettamente a suo agio con segnali da 1080p (come quelli del Blu-ray), mentre risulta sovradimensionato con le trasmissioni PAL. Molto però dipende anche dal circuito di "scaling" integrato

TV LCD

NEC MULTEOS 40

Al pubblico 2.916,20 euro

Multeos di NEC non è il solito televisore LCD per il mercato consumer, bensì un monitor per impieghi professionali che, grazie al design elegante, alle finiture di elevata qualità e alla totale compatibilità con qualsiasi segnale e formato, si adatta perfettamente anche ad un sistema Home Cinema. Disponibile nei formati da 40 e 46 pollici, entrambi con matrice Full HD 1080p, NEC Multeos offre un menu dalle infinite possibilità di intervento sulle immagini, le funzioni e le possibili configurazioni, ed uno chassis estremamente robusto. Come da tradizione NEC anche questo modello è sprovvisto di tuner e di diffusori acustici (entrambi opzionali - tuner solo analogico) mentre il parco connettori è di tipo professionale senza Scart ma con ingressi e uscite RGBHV,

**Sotto la lente**

+ Robusto ed affidabile **+ Menu OSD dettagliato** **+ Parco connessioni professionale**

TV LCD

PHILIPS AUREA 42PFL9900D

Al pubblico 3.999,00 euro

Grazie a uno spettacolare gioco di luci e colori, il Flat TV Philips Aurea 42PFL9900D aggiunge una finezza in più all'esperienza televisiva. La tecnologia *Ambilight Spectra* permette, infatti, di illuminare la cornice traslucida di concerto con le immagini che appaiono sullo schermo, generando un'estensione virtuale delle immagini stesse. Questo grazie ai 126 diodi Led colorati che operano in modo indipendente gli uni dagli altri per livello di luminosità e colore generato. Il televisore Philips 42PFL9900D è anche un concentrato di tecnologia per via del motore digitale *Perfect Pixel HD Engine* capace di offrire una combinazione unica di nitidezza, dettagli naturali e colori vivaci e delle tecnologie *100 Hz Clear LCD* e *HD Natural Motion* che migliorano la

**Sotto la lente**

+ Ambilight Spectra **+ Tecnologie video avanzate** **+ Risposta audio eccellente**

TV LCD

SHARP LC-42X20E

Al pubblico 1.599,00 euro

La gamma X20E di Sharp coniuga prestazioni avanzate ad un prezzo molto interessante e ad una linea ultrasottile, elegantemente rifinita. Monta un pannello Full HD ASV con retroilluminazione a 4 lunghezze d'onda (RGB Plus) per colori brillanti e naturali, offre la tecnologia di elaborazione video TruD, il sistema OPC (Optical Picture Control - regolazione automatica della luminosità), il sintonizzatore Tv digitale terrestre con lettore CAM Common Interface (in aggiunta a quello tradizionale analogico) e il triplice ingresso HDMI 1.3 (24p ready). Troviamo, inoltre, il filtro digitale 3D Y/C e la tecnologia QuickShoot che abbatta considerevolmente il tradizionale effetto scia dei pixel (tempo di risposta pari a 4 ms). La sezione audio vede la

**Sotto la lente**

+ Pannello ASV **+ Retroilluminazione RGB Plus** **+ Tripla HDMI**

RGBs, DVI-D, HDMI, Component, S-Video e CVBS. Tramite il software *NaViSet* fornito in dotazione è addirittura possibile configurare il monitor in modo semplice ed efficace direttamente dalla tastiera e dal mouse del PC collegato al monitor via RS-232.

Dati dichiarati

* ingressi/uscite RGB Scart e RGB H/V
tramite prese BNC/Cinch RCA

Schermo - risoluzione:	LCD 42" - 1920x1080 punti
Contrasto:	1000:1
Luminosità:	450 cd/mq
Sintonizzatore:	Opzionale (analogico)
Uscite audio:	Analogica
Prese Scart/Component/HDMI/DVI:	0*/1/1/1
Consumo:	230 watt
Dimensioni (LxAxP - mm):	981,8x627,4x400 (con base)
Note:	PIP, NaviSet, TileMatrix (config. multiscreen 5x5), espandibile tramite slot opz.

Saperne di più

NEC Display Solutions Italia - www.nec-display-solutions.it - Tel. 800 010267

fluidità delle immagini in movimento, soprattutto nei film. Il sistema audio è composto da 24 microaltoparlanti posizionati sui quattro lati della cornice e da due subwoofer per avvolgere il telespettatore e assicurare una risposta sonora dinamica, precisa e profonda.

Dati dichiarati

Schermo - risoluzione:	LCD 42" - 1920x1080 punti
Contrasto:	1200:1 (8000:1 dinamico)
Luminosità:	550 cd/mq
Sintonizzatore:	Analogico e digitale
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/3
Uscite audio:	Analogica e digitale
Consumo:	231 watt
Dimensioni (LxAxP - mm):	1121x810x305 (con base)
Note:	Ambilight Spectra, USB, Virtual Dolby Digital

Saperne di più

Philips - www.philips.it - Tel. 039 2031

presenza di diffusori a due vie pilotati da un amplificatore digitale da 30 watt e della funzione *Clear Voice* che enfatizza la voce umana per renderla più intelligibile anche a volume basso. La gamma di Tv Sharp X20E è disponibile in versioni da 52, 46, 42, 37 e 32 pollici.

Dati dichiarati

Schermo - risoluzione:	LCD 42" - 1920x1080 punti
Contrasto:	10000:1
Luminosità:	450 cd/mq
Sintonizzatore:	Analogico e digitale
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/3
Uscite audio:	Analogica e digitale
Consumo:	208 watt
Dimensioni (LxAxP - mm):	1004x708x305 (con base)
Note:	Retroilluminazione a 4 lunghezze d'onda (RGB Plus), OPC, Clear Voice

Saperne di più

Sharp - www.sharp.it - Tel. 02 895951

Buono a sapersi

nel Tv color che si occupa di adattare la risoluzione del segnale in ingresso a quello del pannello.

Perché si parla a volte di risoluzione in termini di numero di pixel e a volte in termini di linee orizzontali?

Un'immagine digitale può essere scomposta in singoli punti (orizzontali e verticali), quindi la sua risoluzione si misura in pixel. In un segnale video, invece, ciascuna riga è continua e non suddivisibile in pixel: pertanto la risoluzione è indicata in linee orizzontali (linee Tv).

Esistono Tv LCD da 32" con pannello Full-HD?

Sì, anche se la loro presenza sul mercato è oggi molto limitata. Si tratta di display progettati per i videogiocatori e utilizzabili anche come monitor PC. Le ridotte dimensioni del pannello non permettono, invece, di ottenere significativi vantaggi con sorgenti Full HD qualora la distanza di visione superi il metro.

Qual è la distanza di visione ottimale di un Tv?

La distanza di visione ottimale varia a seconda delle dimensioni dello schermo e della risoluzione delle immagini visualizzate ma non della risoluzione del pannello. Per i programmi Tv tradizionali e i DVD (risoluzione orizzontale 576i), la distanza di visione ottimale è pari a 3,5 volte la diagonale del pannello (es. 42 pollici = 107 cm x 3,5 = 3,7 metri), per i contenuti HD Ready (720p) è 2 volte la diagonale (42 pollici = 2 metri) mentre per i Full HD (1080p) il fattore di moltiplicazione è pari a 1 (42 pollici = 1 metro). Distanze superiori rispetto a quelle indicate comportano l'annullamento dei vantaggi offerti dai formati HD Ready e Full HD rispetto al tradizionale PAL.

Ho bisogno di uno schermo LCD o Plasma molto grande. Qual è la massima dimensione attualmente disponibile?

I principali produttori hanno realizzato prototipi da oltre 100 pollici, sia LCD sia Plasma, al momento però non ancora commercializzati (ec-

cetto il 103" Plasma di Panasonic già disponibile su ordinazione e il 108" LCD di Sharp disponibile entro la fine dell'anno). Esistono però schermi di dimensioni e prezzi più contenuti (70", 65", 60") acquistabili direttamente nei negozi.

LCD e Plasma hanno gli stessi consumi energetici?

No. Un Tv Plasma, secondo i dati tecnici forniti dai costruttori, consuma mediamente il 20-40% in più rispetto a un LCD di eguali dimensioni. Il divario si riduce man mano che lo schermo aumenta di dimensioni ed è del 30-40% per il formato 37 pollici e del 15-20% per il 42 pollici. Tuttavia, bisogna considerare che, mentre nel pannello LCD l'assorbimento di corrente è abbastanza costante, in quanto determinato in grandissima parte dall'accensione della lampada di retroilluminazione, nel Plasma varia notevolmente a seconda della luminosità delle immagini visualizzate. Una schermata nera richiederà pochissima corrente, mentre una totalmente bianca farà impennare il consumo (oltre che ridurre la vita utile del pannello).

Si dice che il Plasma può rovinarsi se viene visualizzata per molto tempo un'immagine fissa. È vero?

Una forte e prolungata emissione di luce da parte di alcuni fosfori (ossia quelli che compongono le parti luminose di un'immagine "fissa") può causare il fenomeno della "bruciatura" (burning) dei fosfori che si manifesta con immagini "fantasma", visibili anche a Tv spento. Tuttavia, tutti i modelli di recente produzione dispongono di particolari funzioni e tecnologie che prevengono questo problema (screen-saver, sistemi di spostamento automatico delle immagini in senso verticale e orizzontale, visualizzazione di una schermata totalmente bianca per un lungo periodo oppure di sequenze di segnale ripetute - rolling screen, ecc.).

Anche molti lettori DVD possiedono meccanismi di protezione (screen-saver) che interrompono la visualizzazione del menu principale dopo alcuni minuti.

TV LCD

SONY KDL-46W4000**Al pubblico** 2.100,00 euro

La nuova serie Bravia W4000 rispecchia la volontà di offrire il meglio del colore e delle immagini coniugata con un design di grande impatto, minimalista e lineare.

Grazie all'innovativa modalità "Cornice Digitale" (Picture Frame Mode) è possibile addirittura utilizzare lo schermo come una vera e propria cornice per le foto preferite, riducendo la luminosità dello schermo e riproducendo immagini digitali ad alta risoluzione grazie alla funzione PhotoTV HD. Il motore Bravia Engine 2, il sistema di retroilluminazione Wide Colour Gamut e lo spazio colore esteso xvYCC5 portano le immagini a nuovi traguardi di eccellenza mentre il nuovo menù di navigazione Xross Media Bar derivato dalla PS3 si distingue per la sua facilità di

**Sotto la lente**

+ Motore Bravia Engine 2 **+ Modalità Picture Frame Mode** **+ Tuner digitale HD Ready**

TV LCD

TOSHIBA 42XV505D**Al pubblico** 1.299,00 euro

La nuova gamma XV505D di Toshiba, con pannelli Full HD di alta qualità nei tagli da 32, 37 e 42 pollici, si distingue per le prestazioni tecnologiche all'avanguardia, per il mobile nero lucido impreziosito da una sottile cornice argentata ma anche per il prezzo molto competitivo.

Il processore video a 10 bit, la compatibilità con il formato 1080/24p e le tecnologie *Wide Colour Gamut*, *Auto Contrast (Luma Sens)*, *Dynamic Curve Correction* e *Active Vision LCD* sono state prese "in prestito" dai modelli top di gamma per permettere di godere di immagini spettacolari anche con un budget di spesa ridotto. Il rapporto di contrasto dichiarato arriva addirittura al valore record di 25000:1 (dinamico) mentre la resa sonora è all'altezza di

**Sotto la lente**

+ Tecnologie video avanzate **+ Sistema Luma Sensing (Auto Contrast)** **+ Prezzo contenuto**

TV PLASMA

LG 50PF95**Al pubblico** 2.299,00 euro

Primo esemplare da 50" di LG ad adottare un pannello PDP Full HD, il modello 50PF95 vanta caratteristiche e funzioni di assoluto pregio come il motore *XD Engine Full HD* per il completo controllo delle elaborazioni e conversioni video delle immagini, la tecnologia *True Color* per la corretta compensazione dei colori per una visione naturale e il pannello comandi retroilluminato a sfioramento (touch control). Le numerose funzioni di controllo e regolazione dei parametri video assicurano prestazioni ottimali con qualunque sorgente, soprattutto con quelle Full HD, grazie al mappatura 1:1 dei pixel e alla modalità Cinema 3:2/2:2.

Le funzioni *PIP*, *Twin Picture*, *Split Screen* e *Split Zoom* rendono possibile la visualizzazione contemporanea sullo

**Sotto la lente**

+ Motore XD Engine Full-HD **+ Funzioni PiP** **+ Doppia HDMI**

utilizzo. In evidenza anche il sintonizzatore digitale integrato compatibile con lo standard MPEG-4 AVC che sarà adottato dai futuri canali DTT in alta definizione, con i primi test trasmessi da Rai proprio in occasione degli Europei di giugno.

Dati dichiarati

Schermo - risoluzione:	LCD 46" - 1920x1080 punti
Contrasto:	33000:1 (dinamico)
Luminosità:	n.d.
Sintonizzatore:	Analogico e digitale
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/3
Uscita audio:	Analogica e digitale
Consumo:	225 watt
Dimensioni (LxAxP - mm):	1120x782x307 (con base)
Note: Tuner DVB-T HD Ready, retroillum. WCG-CCFL, USB, decoder Dolby Digital Plus/Virtual	

Saperne di più

Sony - www.sony.it - Tel. 02 618381

quella video, grazie agli altoparlanti integrati da 20 watt con surround virtuale SRS Wow. Da segnalare, inoltre, la modalità *Exact Scan Mode* che assicura il perfetto adattamento delle immagini 1080p rispetto alla risoluzione dello schermo senza adattamenti.

Dati dichiarati

Schermo - risoluzione:	LCD 42" - 1920x1080 punti
Contrasto:	25000:1 (dinamico)
Luminosità:	500 cd/mq
Sintonizzatore:	Analogico e digitale
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/3
Uscite audio:	Analogica e digitale
Consumo:	210 watt
Dimensioni (LxAxP - mm):	1009x672x308 (con base)
Note:	Uscita subwoofer, Regza Link (CEC)

Saperne di più

Toshiba - www.toshiba.it - 039 6099301

schermo di due diverse immagini (oppure il programma Tv e la pagina del teletext), mentre la doppia presa HDMI è compatibile con il sistema di controllo integrato *Simplink* (CEC). Il Tv LG 50PF95 è disponibile anche nella versione con pannello da 60".

Dati dichiarati

Schermo - risoluzione:	Plasma 50" - 1920x1080 punti
Contrasto:	15000:1 (dinamico)
Luminosità:	1000 cd/mq
Sintonizzatore:	Analogico e digitale
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/2
Uscite audio:	Digitale
Consumo:	250 watt
Dimensioni (LxAxP - mm):	1360x890x370 (con base)
Note:	Simplink (CEC), PiP/Twin Picture/Split Screen, Sky HD Tested

Saperne di più

LG - www.lge.it - Tel. 199 600099

Buono a sapersi

I pannelli LCD e Plasma sono delicati?

Nel caso di un LCD, lo strato di vetro esterno che contiene i cristalli liquidi è piuttosto flessibile e resistente ma un'azione meccanica violenta (punta di una penna o un cacciavite, ad esempio) può danneggiarlo irrimediabilmente. In alcuni apparecchi televisivi viene installato un ulteriore pannello di vetro esterno a protezione dell'LCD.

Il Plasma, invece, è molto robusto sia per la sua caratteristica intrinseca sia perché è protetto da una lastra di vetro aggiuntiva con funzioni di filtro cromatico (per migliorare la riproduzione dei colori ed il contrasto) e di schermatura elettromagnetica.

Gli schermi LCD e Plasma emettono radiazioni?

No. Il pannello LCD e quello di un Tv a retroproiezione non emettono alcuna radiazione elettromagnetica al contrario del Plasma. Tuttavia, il pannello di vetro aggiuntivo presente in tutti i modelli Plasma è dotato di una trama metallica invisibile che impedisce il passaggio delle radiazioni elettromagnetiche all'esterno del Tv.

Cos'è il "tempo di risposta" di un LCD?

È la velocità con la quale il singolo pixel del pannello LCD "reagisce" ad una richiesta di cambiamento di stato. Solitamente è la somma del "tempo in salita" (intervallo necessario per passare dal nero al bianco) e del "tempo in discesa" (intervallo necessario per passare dal bianco al nero). Minore è questo valore, più dinamica sarà l'immagine televisiva e inferiore l'effetto "scia" tipico della tecnologia LCD.

Qual è la vita media di un Tv LCD?

La vita media di un display LCD è di circa 50-60 mila ore. Questo dato, tuttavia, è calcolato sottoponendo il pannello ad un ciclo di funzionamento ininterrotto e in condizioni particolarmente gravose raramente replicabili durante il normale uso domestico. Questo significa che la vita media può addirittura raddoppiare e superare tranquillamente i 10-15 anni. A

quel punto, però, il televisore sarà tecnologicamente obsoleto e si renderà necessaria la sostituzione con apparecchi di nuova concezione e tecnologia.

E quella di un Plasma?

La vita media di un PDP, definita come il periodo in cui la luminosità decresce al 50% del valore iniziale, è superiore alle 60 mila ore. Ciò significa che, se si tiene acceso il televisore per 5 ore al giorno, il pannello si "esaurirà" dopo 33 anni.

Per vedere bene le immagini bisogna stare perfettamente di fronte allo schermo?

No. I moderni pannelli LCD e Plasma offrono un angolo di visione particolarmente ampio (fino a 178 gradi sia in verticale sia in orizzontale) ottenendo immagini luminose e contrastate anche se, per assurdo, ci si posiziona ai lati del Tv.

Come si interpretano i valori di luminosità e contrasto indicati nelle schede tecniche?

La luminosità e il contrasto sono due parametri collegati tra loro che influiscono sulla brillantezza delle immagini e sul modo in cui vengono percepite dall'occhio umano. La luminosità si misura in "candele per metro quadrato" (cd/m²) e quantifica il livello luminoso raggiungibile dal pannello, mentre il contrasto è la differenza tra la parte più luminosa e quella più scura dell'immagine (per questo motivo non è un valore assoluto ma relativo - rapporto 1:x). Più è ampia la gamma di contrasto tra nero e bianco, più è facile vedere i livelli intermedi (scala dei grigi) e migliore è la qualità dello schermo. Per questo motivo il valore della luminosità non è un parametro molto indicativo della qualità di un Tv color, al contrario del rapporto di contrasto. Gli LCD possono arrivare ad un rapporto di contrasto di 10000:1 o superiore, i Plasma superano in molti casi i 15000:1, a conferma della capacità di visualizzare bianchi molto più brillanti e neri più profondi rispetto agli schermi LCD. Il rapporto di contrasto è

PANASONIC TH-42PZ85**Al pubblico** 1.799,00 euro

Si tratta del primo Tv al Plasma con tuner digitale terrestre in grado di ricevere anche i programmi pay-Tv di Mediaset Premium e La7 Cartapiù grazie alla SmarCam fornita in dotazione. Nessun decoder esterno, niente cavi: tutto avviene all'interno del Tv, con un solo telecomando e la massima semplicità. Il pannello adottato beneficia di numerose tecnologie evolute come l'Intelligent Frame Creation che, con 900 linee di risoluzione e 50 Hz di segnale video in entrata, riproduce al meglio anche le scene in rapido movimento, l'x.v.Colour/Deep Colour che incrementano il numero dei colori visibili, il motore digitale V-Real Pro 3, il sistema Real Black Drive che assicura un contrasto dinamico elevatissimo. Tramite lo slot SD Memory

**Sotto la lente**

➤ **Compatibile pay-Tv DTT** ➤ **Tecnologie video avanzate** ➤ **Slot SD Card (Jpeg/AVCHD)**

PIONEER PDP-LX508D**Al pubblico** 3.999,00 euro

LX508D rappresenta il top dell'attuale gamma di Tv Plasma Kuro ("nero" in giapponese) che, grazie ai pannelli di ultima generazione con sofisticati sistemi di calibrazione e controllo dell'immagine, quali *Signal Processing Drive 2HD*, *Direct Colour Filter 3+*, *i_Clear Drive*, *Intelligent DRE* che assicurano una riproduzione del nero più profonda che mai (contrasto nativo di ben 20000:1). In questo modello troviamo, inoltre, il controllo intelligente della luminosità a seconda della luce ambientale, i sistemi HD *Digital Film Direct 24p* per una corretta riproduzione dei segnali cinematografici 24p e la calibrazione ISF. La sezione audio si basa sulle tecnologie *SRS Surround*, *Focus* e *TruBass*. La presa USB permette, inoltre, la riproduzione delle immagini Jpeg direttamente sullo schermo

**Sotto la lente**

➤ **Pannello Kuro Full HD** ➤ **Tecnologie video avanzate** ➤ **Compatibilità 24p**

SAMSUNG PS50P96FHD**Al pubblico** 1.999,00 euro

Unico 50 pollici della gamma Plasma di Samsung a vantare il pannello Full HD, il Tv PS50P96FD integra le tecnologie più avanzate per rappresentare al meglio le immagini televisive provenienti da sorgenti HD come decoder satellitari, lettori Blu-ray e Home Theater PC. Il sistema *Natural True Color*, ad esempio, assicura colori vividi, brillanti e particolarmente realistici mentre le tecnologie *Filter-Bright*, *Super Black Panel* e *Optimal Light Filter* eliminano i fastidiosi riflessi presenti solitamente sulla superficie dello schermo al Plasma migliorando il contrasto e il dettaglio in qualsiasi condizione di luce. Da segnalare, inoltre, la funzione *Silhouette Editor* per l'elaborazione dei contorni delle immagini in forte movimento, prevenendo le

**Sotto la lente**

➤ **Trattamento e tecnologie antiriflesso** ➤ **Natural True Color** ➤ **Tripla HDMI**

Card (compatibile SDHC) è possibile riprodurre direttamente le foto Jpeg mentre la sezione audio comprende 2 altoparlanti a larga banda con sistema BBE iVA HD3D. Il parco connessioni è estremamente completo con 2 Scart e 3 HDMI (con Viera Link).

Dati dichiarati

Schermo - risoluzione:	PDP 42" - 1920x1080 punti
Contrasto:	30000:1 (1.000.000:1 dinamico)
Luminosità:	n.d.
Sintonizzatore:	Analogico e digitale free/pay-tv
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/3
Uscite audio:	Analogica e digitale
Consumo:	85 watt
Dimensioni (LxAxP - mm):	1064x674x92 (senza base)
Note:	SmarCam inclusa nel prezzo, slot SD/SDHC, PaT, Viera Link (CEC)

Saperne di più

Panasonic - www.panasonic.it - Tel. 02 67072556

(Home Gallery) mentre le funzioni di controllo HDMI, i/o Link.A e SR+ assicurano il perfetto interfacciamento ad altri sistemi AV. L'apparecchio è disponibile con speaker verticali oppure orizzontali, con base da tavolo o staffa da muro.

Dati dichiarati

Schermo - risoluzione:	Plasma 50" - 1920x1080 punti
Contrasto:	20000:1
Luminosità:	n.d.
Sintonizzatore:	Analogico e digitale
Prese Scart/Component/HDMI:	3/1/3
Uscite audio:	Analogica e digitale
Consumo:	421 watt
Dimensioni (LxAxP - mm):	1232x722x120 (senza base)
Note:	PiP, uscita subwoofer, USB (foto player)

Saperne di più

Pioneer - www.pioneer.it - Tel. 199 100858

distorsioni e la sfocatura generati dal tempo di reazione tra le aree chiare e quelle scure, la modalità *Movie Mode* per eliminare lo sdoppiamento delle immagini durante i panning laterali, i diffusori a due vie con effetto *SRS TruSurround* e la tripla HDMI in versione 1.3.

Dati dichiarati

Schermo - risoluzione:	Plasma 50" - 1920x1080 punti
Contrasto:	15000:1
Luminosità:	1000 cd/mq
Sintonizzatore:	Analogico e digitale
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/3
Uscite audio:	Analogica e digitale
Consumo:	520 watt
Dimensioni (LxAxP - mm):	1289x804x320 (con base)
Note:	PiP, AnyNet+ (CEC)

Saperne di più

Samsung - www.samsung.it - Tel. 800 7267864

Buono a sapersi

spesso riportato nelle caratteristiche tecniche dei prodotti come valore "tipico" e/o "dinamico". Il valore dinamico supera di parecchie volte quello tipico e non deve quindi trarre in inganno durante la comparazione tra prodotti che utilizzano scale di misura differenti.

Quali sono i vantaggi dell'ingresso HDMI?

L'ingresso HDMI, così come quello DVI-D, supporta il segnale video digitale e non richiede quindi alcun processo di conversione digitale-analogico e analogico-digitale da parte dell'apparecchio "sorgente" (es. decoder satellitare HD, DVD, Blu-ray, HD-DVD, console) e del Tv. Inoltre l'HDMI, a differenza della DVI, può trasportare anche il segnale audio digitale senza dover ricorrere a collegamenti supplementari (coassiali oppure ottici).

Che differenza c'è tra le due versioni HDMI 1.1 e 1.3

La presa HDMI 1.3 comporta diversi miglioramenti rispetto alla versione 1.1 che assicurano immagini più reali, un numero più elevato di colori e la possibilità di trasportare anche i segnali audio multicanale ad altissima risoluzione. Tecnicamente, lo standard HDMI 1.3 offre una larghezza di banda per il trasporto dei dati di 340 MHz (10 gigabit/secondo) contro i 165 MHz (4,95 Gb/s) della 1.1, una profondità colore di 30, 36 o 48 bit (deep-color - miliardi di colori visualizzabili contemporaneamente sullo schermo) contro i 24 bit della 1.1 e il supporto ai nuovi formati multicanale Dolby TrueHD e DTS-HD Master Audio, di tipo "lossless" (cioè senza compressione dei dati) che operano a 18 Megabit al secondo per restituire un segnale audio identico al master di registrazione originale a 8.1 canali.

Cosa significano le varie sigle AnyNet+, Simplink, Bravia Sync, Viera Link, Regza Link spesso associate alla HDMI?

Lo standard HDMI non prevede unicamente il trasporto di segnali audio e video ma anche quelli di controllo (CEC - Consumer

Electronics Control) che permette ai vari componenti di un impianto audio/video (Tv, player DVD/Blu-ray/HD-DVD, camcorder, console, sintoamplificatore Home Theater) di interfacciarsi tra loro in modo più semplice ed efficace consentendo l'attivazione delle funzioni (es. play, stop, rec, cambio canale/traccia disco, ecc.) attraverso un solo telecomando. Spesso, però, i vari apparecchi dialogano tra loro solo se appartengono allo stesso brand.

Cos'è l' HDCP?

È uno standard di protezione dei dati digitali (paragonabile al Macrovision dell'analogico) che impedisce la copia o la semplice riproduzione di programmi protetti attraverso gli ingressi DVI e HDMI. Tutti i Tv HD Ready devono integrare questo tipo di protezione.

Quale funzione svolge la presa USB presente su alcuni Tv?

La sua funzione è di riprodurre file multimediali (audio MP3/WMA, foto JPEG/BMP e, a volte, anche video Mpeg e DivX) direttamente sul Tv. I modelli più evoluti consentono anche la riproduzione delle foto in Alta Definizione sfruttando le potenzialità del pannello Full HD (2 megapixel).

... E lo slot memory card?

Ha le stesse funzioni della USB ma con in più la possibilità, in alcuni modelli "top" di Panasonic, di riprodurre i video in Alta Definizione in formato AVCHD girati con i camcorder HD che adottano questo formato di registrazione.

Non è possibile sfruttare la USB per registrare i programmi televisivi?

No. I Tv di tipo DVR/PVR (Digital Video Recorder/Personal Video Recorder) registrano i programmi televisivi o quelli da sorgenti esterne - decoder digitali, camcorder, DVD, ecc. - utilizzando un hard disk interno. Questi modelli possono registrare anche via timer e dispongono della funzione Time Shifting utile per interrompere e riprendere la visione di un programma in un momento successivo senza perdere nemmeno una scena.

Buono a sapersi**Si può collegare un computer con un Tv LCD/Plasma?**

Tutti i televisori e i videoproiettori dotati di un ingresso VGA (presa D-Sub 15), HDMI o DVI possono essere collegati con un PC (desktop, notebook) oppure con un HTPC (Home Theater PC) ed essere utilizzati come monitor. La risoluzione massima utilizzabile dipende dal pannello e dal circuito di "scaling" interno (per adattare la risoluzione del segnale in ingresso a quella del pannello).

Cosa significa "24p"?

I contenuti cinematografici presenti nei dischi Blu-ray o HD-DVD sono registrati a 24 fotogrammi al secondo (24p) proprio come nella pellicola originale. Per visualizzare correttamente i filmati senza scatti è indispensabile che sia il lettore BD/HD-DVD sia il Tv supportino questo formato e non effettuino, invece, un adattamento di "frame rate" che comporta una scattosità più o meno evidente, soprattutto durante il panning orizzontale (spostamento della scena da destra o sinistra e viceversa).

Cosa significa HD Ready?

Si tratta di una certificazione stabilita dalla EICTA (l'associazione europea di produttori di elettronica di consumo) che identifica i televisori, videoproiettori e retroproiettori già predisposti per l'HD. Un display può fregiarsi del logo HD Ready solamente se dispone di questi requisiti minimi:

- capacità di visualizzare almeno 720 linee (720p);
- presenza di ingressi video Component in grado di accettare segnali HD da 720p/1080i;
- presenza di ingressi video digitali HDMI o DVI compatibili HD (sempre 720p e 1080i) e dotati di protezione HDCP.



Lo scaler DVD0 iScan VP50

Trattandosi di una "autocertificazione" fatta dai produttori di display, potrebbe accadere che alcuni apparecchi non rispettino fedelmente le regole stabilite dalla EICTA, soprattutto per quanto riguarda la protezione HDCP.

Qual è il significato del bollino "SKY Tested" apposto su alcuni Tv?

Il bollino certifica che l'apparecchio è perfettamente compatibile con il decoder e le trasmissioni in Alta Definizione trasmesse via satelliti da SKY.

... E il "bollino bianco" di DGTVi?

DGTVi, associazione italiana per lo sviluppo e la promozione della Tv digitale terrestre, ha ideato un "bollino bianco" per indicare il televisore completo di sintonizzatore digitale in grado di ricevere i programmi in chiaro e a pagamento senza necessità di aggiungere nulla: le smart card della pay-tv si possono inserire direttamente nel televisore come oggi facciamo con il box interattivo. Questo grazie ad una speciale CAM chiamata SmarCAM che va inserita nello slot Common Interface presente in tutti i Tv digitali e che comprende al suo interno i sistemi di accesso condizionato Irdeto e Nagravision adottati da La7 Cartapiù, Mediaset Premium e altri operatori (es. Pangea). La SmarCAM viene fornita solamente in bundle con i televisori dotati del bollino bianco e non può essere acquistata separatamente. I produttori di Tv che ottengono il "bollino bianco" si impegnano a passare a quello "blu" (compatibilità pay-tv e servizi interattivi MHP) a cavallo tra il 2008 e il 2009.

Come va impostato il formato dello schermo quando l'immagine televisiva è 4:3?

I Tv LCD e al Plasma hanno schermi in formato 16:9 per adattarsi perfettamente alle immagini cinematografiche e a quelle in Alta Definizione. I segnali televisivi tradizionali in formato 4:3 non permettono, quindi, di sfruttare al meglio il pannello perché lasciano inutilizzate due strisce verticali ai lati dell'immagine (nel caso del Plasma queste strisce possono essere di colore grigio invece che nero per evitare il fenomeno della bruciatura dei fosfori - vedi domanda dedicata). Per ovviare a questo disturbo si possono scegliere altri formati come il 16:9 (che riempie lo schermo ma introduce una distorsione nella geometria delle immagini), il 14:9 (leggero zoom che riduce le strisce ma fa perdere alcune parti superiori e inferiori dell'immagine), Zoom (ingrandimento ancora più accentuato del 14:9 utile solo nel caso in cui il canale televisivo trasmetta un film con le barre nere orizzontali). Numerosi modelli dispongono di un ulteriore formato, chiamato Panorama, che effettua una stiratura orizzontale progressiva solo delle parti laterali dell'immagine: in questo modo l'immagine 4:3 può riempire totalmente lo schermo limitando nel contempo la distorsione della geometria.

A cosa servono i circuiti di elaborazione video proprietari, presenti in svariati Tv LCD e Plasma?

La loro funzione è di ottimizzare il percorso del segnale dall'ingresso alla matrice, riducendo il rumore e mantenendo tutte le informazioni necessarie per ricostrui-

re un'immagine di alta qualità. Questi sistemi operano sulle componenti di luminosità, contrasto e colore, sul movimento e la risoluzione delle immagini, grazie a circuiti molto sofisticati dotati di una elevata potenza di calcolo. In molti casi possono apportare miglioramenti significativi ma il rischio di rendere innaturali le immagini è sempre in agguato.

Cos'è uno scaler/deinterlacer e quale funzione svolge?

Si tratta di un circuito di elaborazione video dotato di una doppia funzione: adattare la risoluzione del segnale video in ingresso a quella del pannello (Scaler) e trasformarlo da "interlacciato" a "progressivo" (Deinterlacer). Grazie a questo circuito un segnale DVD o uno televisivo, entrambi di tipo interlacciato e con risoluzione di 720x576 punti, può essere correttamente visualizzato da uno schermo LCD o Plasma da 1366x768, cioè con diversa risoluzione. La conversione interlacciato-progressivo è indispensabile per gli schermi LCD e Plasma in grado di elaborare solo segnali in formato progressivo.

Il sintonizzatore digitale integrato nei Tv ha le stesse funzioni di un decoder indipendente di tipo "zapper" o di un box interattivo?

Il tuner digitale terrestre (standard DVB-T) integrato nel Tv offre le stesse identiche funzioni di base dei decoder "zapper", ovvero la sintonizzazione dei canali gratuiti e servizi come la guida elettronica ai programmi, il teletext, i sottotitoli, ecc. In più, i Tv digitali dispongono di uno slot per moduli Common Interface in grado di de-

codificare i canali criptati attraverso una tessera smart card. I box interattivi, invece, offrono anche i sistemi di decodifica integrati per le pay-tv italiane (senza bisogno di acquistare moduli Common Interface) e la piattaforma interattiva MHP necessaria per i servizi di informazione, svago, giochi, sondaggi, pubblica utilità, ecc. e per la gestione delle tessere prepagate di Mediaset Premium. Tuttavia, con l'avvento della SmartCAM e dei "bollini" DGTv, le capacità dei Tv digitali potrebbero arrivare a quelle dei box interattivi (vedi risposta dedicata).

Il sintonizzatore digitale integrato nei Tv è compatibile con l'Alta Definizione?

Alcuni modelli prodotti da Sony, Panasonic e Loewe sono compatibili anche con lo standard Mpeg-4 AVC e potrebbero, in teoria, consentire la ricezione anche dei programmi trasmessi in alta definizione sul digitale terrestre (come i test che RAI si appresta a lanciare in occasione degli Europei di Calcio 2008).

Esistono Tv con sintonizzatore satellitare integrato?

Sì. Alcuni modelli di Tv integrano un tuner multisistema capace di ricevere i programmi digitali trasmessi anche via cavo e/o satellite.

Esistono incentivi economici per l'acquisto di Tv digitali?

La Legge Finanziaria 2007 aveva stabilito che i televisori con sintonizzatore digitale potevano usufruire della detrazione dell'imposta lorda del 20% fino ad un massimo di 200 euro se acquistati entro il 31/01/2007. Non si sa ancora però se questo incentivo sarà riproposto per l'anno corrente. Per maggiori informazioni: www.comunicazioni.it.

Esiste nei Tv la possibilità di organizzare le memorie canali con un PC come avviene con i decoder digitali?

No. Tutte le operazioni di gestione delle liste canali (spostamento, cambio nome, cancellazione,

creazione elenchi preferiti, ecc.) devono essere effettuate con il telecomando.

Cosa significa "OSD"?

OSD è l'acronimo di On Screen Display, il menu grafico in sovrapposizione sullo schermo che permette la configurazione delle funzioni, la regolazione dei parametri video e audio, la ricerca dei canali in modo semplice e intuitivo.

Cosa sono la EPG e il banner canale?

La EPG (Electronic Program Guide) è una funzione disponibile nelle trasmissioni televisive digitali che permette, attraverso il telecomando del Tv con sintonizzatore digitale, di conoscere gli eventi in programmazione di uno o più canali radiotelevisivi (titolo, trama, attori, argomenti trattati, ecc.). Il banner canale è, invece, quella finestra che appare sullo schermo (sempre nei Tv con tuner digitale durante la visione dei programmi digitali) e che contiene alcune informazioni sul canale e il programma in onda/successivo come il titolo, l'orario di inizio/fine, la lingua audio disponibile, la presenza di teletext/sottotitoli, ecc.

Cosa significano i termini PiP, PoP, PaP, Dual-Screen?

PiP, PoP e PaP sono gli acronimi di Picture in Picture, Picture out Picture e Picture and Picture e si riferiscono a quelle funzioni presenti in molti Tv che consentono di visualizzare due immagini contemporaneamente sullo schermo provenienti dallo stesso sintonizzatore analogico e/o digitale oppure da altri ingressi video (Scart, Component, DVI, HDMI, VGA, ecc.). Nel caso del PiP e del PoP, le due finestre sono di dimensioni diverse (una a tutto schermo e un'altra in formato ridotto) mentre nel PaP e nel Dual-Screen (chiamato anche Split Screen) le due finestre hanno dimensioni uguali e sono affiancate. È possibile anche visualizzare, sempre affiancate, le immagini Tv e quelle del teletext, oppure scegliere l'audio associato alle singole immagini (principale o secondario).

Cos'è un telecomando universale?

Solitamente è definito "universale", "multifunzione" o "unificato", un telecomando capace di gestire da solo le funzioni di più apparecchi (Tv, VCR, DVD, decoder digitale, impianto audio, ecc.). Sono disponibili tre categorie di telecomandi universali: le prime due dispongono di una banca dati interna nella quale sono stati memorizzati i codici di altre apparecchiature (della stessa casa oppure di altre marche) mentre la terza, oltre ad attingere i codici dalla memoria preprogrammata, può acquisirne di nuovi dal telecomando originale, grazie alla funzione di "clonazione" (il telecomando originale trasmette il codice e quello universale lo riceve e memorizza).

Cos'è un telecomando retroilluminato?

È un'unità di controllo remoto dotata di un sistema d'illuminazione della tastiera, così da individuare i tasti e le loro funzioni anche al buio. La retroilluminazione può essere di svariati colori (verde, ambra, rosso, ecc.) e si disattiva dopo pochi secondi dalla pressione del tasto per risparmiare le batterie.

Perché molti Flat Tv hanno un audio scadente?

La maggior parte dei televisori LCD e Plasma riproducono una qualità audio mediocre a causa delle ridotte dimensioni degli altoparlanti e della loro collocazione. Questo avviene anche nei modelli dotati di diffusori posizionati ai lati dello schermo e asportabili. La risposta sonora è adeguata per i dialoghi e per le normali trasmissioni televisive ma, spesso, inaccettabile nella riproduzione delle colonne sonore multicanale per le quali è consigliabile ricorrere ad un impianto audio surround esterno, complemento ideale di un sistema audio/video di qualità.

Cosa sono il Virtual Dolby Surround e l'SRS Wow/TruSurround?

Si tratta di due sistemi proprietari che hanno lo scopo di incrementare la spazialità del suono,

elaborando il segnale originario per simulare un effetto "surround" con due soli canali (destra e sinistra).

La resa non è paragonabile a quella di un impianto a 5.1 canali separati, ma permette comunque di migliorare la riproduzione delle colonne sonore rispetto al normale audio stereofonico.

Si può collegare il Tv ad un impianto Hi-Fi o Home Theater

Sì, tramite collegamento analogico (uscite cinch RCA audio destra/sinistra o Scart Tv) oppure digitale (coassiale o ottico - solo apparecchi con tuner digitale terrestre e/o satellite). In molti casi esiste addirittura la possibilità di impostare l'uscita audio per riservarla ad un sintonizzatore HT ed escludere in tal modo gli altoparlanti interni del Tv.

Perché alcuni Tv non hanno il tasto di spegnimento "generale" ma solo quello di stand-by?

Per garantire il funzionamento di alcune caratteristiche, come ad esempio l'aggiornamento firmware e la ricerca automatica dei canali anche durante la modalità di attesa (Stand-by), alcuni costruttori consigliano di evitare di spegnere completamente il televisore e i loro Tv non dispongono di un interruttore on/off. Il basso consumo in stand-by (in molti casi il valore dichiarato è inferiore a 1 watt) non incide sulla bolletta elettrica. Tuttavia, in caso di prolungato inutilizzo oppure durante i temporali, si può scollegare direttamente la spina dalla linea elettrica, utilizzare una ciabatta con interruttore oppure installare gli appositi apparecchi per lo spegnimento automatizzato centralizzato.

Volendo installare un LCD o un Plasma a parete posso togliere il piedistallo?

Sì. Basta seguire le istruzioni riportate sul manuale d'uso ed acquistare l'apposito supporto a parete fornito dalla casa (standard VESA) o qualsiasi altro modello compatibile.

A centro area ci sei anche tu

È inutile negarlo, la visione di un film o di un evento sportivo come gli imminenti Europei di Calcio proiettati su maxischermo offre un impatto e un coinvolgimento fuori dal comune. Oggi, grazie all'Alta Definizione, questa "spettacularizzazione" aumenta ancora di più, a tutto vantaggio dello spettatore, anche il più distratto. Da prodotto di élite per pochi privilegiati, oggi il videoproiettore è davvero alla portata di molti, sfatando alcuni dei tabù che da sempre lo accompagnano: l'ingombro, la difficoltà di installazione e la complessa messa a punto. Ecco le migliori soluzioni presenti sul mercato

Matteo Carosi

Soltanto fino a poco a tempo fa quando si parlava di un proiettore Full HD, capace cioè di generare immagini con risoluzione di 1920x1080 punti, si pensava ad un apparecchio d'élite, alla portata soltanto di facoltosi appassionati dell'Home Cinema. Oggi, invece, la situazione è cambiata radicalmente: se la sigla Full HD continua ad indicare l'eccellenza qualitativa, la rapida discesa dei prezzi di questi apparecchi, con un prezzo in taluni casi a cavallo dei 3000 euro, fa sì che ad essi si possa accostare finalmente il grande pubblico. E lo spettacolo all'interno delle mura domestica è garantito, complice il progressivo diffondersi delle sorgenti video in Alta Definizione, come le trasmissioni satellitari HDTV e i dischi Blu-ray. Sotto il profilo tecnico, un sensibile scossone al mercato, l'ultimo in ordine di tempo, è arrivato dall'introduzione della tecnologia D-ILA efficacemente implementata nei proiettori JVC e Cineversum, dei quali potrete apprezzare le caratteristiche nelle pagine a seguire. Ciò che invece va anticipato è come gli sviluppi di questa tecnologia abbiano aperto ulteriori orizzonti qualitativi nell'ambito degli apparecchi a singola ottica. Infatti, il rapporto di contrasto e la profondità del nero sono

stati portati a livelli sensibilmente superiori a quelli, sia pur ottimi, di molti "concorrenti", DLP e LCD.

Eccellente flessibilità d'uso

Ed è quanto mai opportuno ribadire che optare per un proiettore a risoluzione piena significa poter contare su di una macchina in grado di garantire allo stesso tempo elevata qualità e grande flessibilità d'uso. Il peso contenuto, poi, quasi sempre inferiore ai 15 chili, ne facilita l'installazione. Un accenno alle regolazioni. Nei modelli top di gamma le procedure di taratura possono essere semplici o assai sofisticate, a seconda delle capacità e delle esigenze dell'utente: tradotto in pratica, ciò significa potersi limitare alle sole regolazioni del fuoco e dello zoom, alla stregua di un qualsiasi proiettore di diapositive, come pure lasciarsi guidare da una serie di raffinati menu per una più accurata messa a punto. Un altro elemento importante che caratterizza i videoproiettori ad Alta Definizione è l'elevata luminosità espressa. Infatti, se è vero che chi acquista un prodotto Full HD prevede il suo impiego in ambienti oscurati e preferibilmente dedicati, in taluni casi (es. la visione delle partite di Calcio) poter usufruire di una macchina capace di lavorare con efficacia anche in ambienti illuminati, non guasta affatto.



La tecnologia DLP

La tecnologia DLP (Digital Light Processing), anche chiamata DMD (Digital Micromirror Device), è basata sul principio della riflessione. Il segnale digitale è interpretato come un comando rivolto ad alcuni micro-specchi che riflettono o no la luce proveniente dalla lampada del proiettore. Il debutto del DLP risale al 1987 ad opera di Texas Instruments, l'azienda che tuttora provvede allo sviluppo di questa tecnologia. Ogni matrice DMD è composta da un elevatissimo numero di micro-specchi (oltre due milioni nel caso dei modelli Full HD) posizionati su una testina che li orienta verso la fonte di luce.

La tecnologia LCD

I cristalli liquidi permettono di polarizzare la luce verso una singola direzione e quindi di orientarla. I cristalli sono posizionati tra due elettrodi e cambiano direzione in base all'influenza di un campo elettrico. Ciò modifica la struttura dei cristalli e il campo elettrico li rende trasparenti od opachi. I migliori proiettori LCD impiegano tre matrici, ciascuna delle quali preposta a formare un'immagine con uno dei colori primari (rosso, verde, blu). Le tre immagini sono poi sovrapposte grazie a un prisma per formare quella finale.

La tecnologia D-ILA

Come per i DLP, i proiettori a tecnologia D-ILA (Direct Drive Image Light Amplifier) ricorrono al principio della riflessione, con la matrice invece a cristalli liquidi (identica a quella dei proiettori LCD), con la differenza di essere montata sopra uno substrato di silicone metallizzato. La tecnologia D-ILA offre due vantaggi: la visibilità del reticolo della matrice LCD è fortemente ridotta, mentre il display è utilizzato quale riflettore (come per i DLP) e non da trasmettitore (come per gli LCD). Il risultato è una riproduzione di un colore nero più profondo.

La tecnologia SXRD

I proiettori SXRD sono un'evoluzione della tecnologia LCOS, acronimo di Liquid Crystal on Silicon (cristalli liquidi su silicio). Si può definire questa metodologia di proiezione come un ibrido fra quelle LCD e DLP. Con la prima ha in comune l'uso di tre matrici a cristalli liquidi, una per ciascuno dei colori primari; con la seconda, invece, l'affinità è dettata dall'adozione di una tecnologia riflettente anziché al ricorso della trasmissione diretta della luce, come avviene nei modelli LCD.

SONY VPL-VW60

Non è da molto che la tecnologia SXRD sviluppata da Sony ha cominciato a tradursi in "performanti" proiettori destinati al mercato consumer, ma ciò non toglie che il modello VPL-VW60, recente vincitore del premio EISA, possa già essere considerato un apparecchio di terza generazione. Ne derivano una serie di funzionalità che lo pongono ai vertici della categoria dei proiettori a singola ottica Full HD. Per prima cosa colpisce l'elevatissimo rapporto di contrasto, ben 35000:1, con conseguente livello del nero, ottenuto anche grazie al noto meccanismo dell'Iris dinamico. La luminosità di 1000 Ansi-Lumen rende, invece, il proiettore Sony indicato per la collocazione negli ambienti più variegati. L'installazione dell'apparecchio è di molto facilitata grazie al doppio meccanismo di shift della lente, sia orizzontale sia verticale. Un altro dato da sottolineare è relativo alla contenuta rumorosità di funzionamento, appena 22 dB, tanto da consentire il collocamento del proiettore anche nelle vicinanze del punto di visione. Sotto l'aspetto della connettività, il proiettore Sony VPL-VW60 offre tutto il necessario, a cominciare dalla doppia presa digitale HDMI e dall'ingresso analogico VGA ideale per il collegamento ad un computer.

Sotto la lente

+ Contrasto + Silenziosità + Doppia HDMI

Saperne di più

Sony Italia - www.sony.it

Al pubblico 4.499,00 euro



Dati dichiarati

Tecnologia:	SXRD
Matrice:	3 SXRD 1920x1080
Risoluzioni supportate:	fino a 1920x1080p, comprese 480i, 576i, 720p, 1080i
Contrasto:	35000:1
Luminosità:	1000 ANSI Lumens
Lampada:	200 Watt
Lens shift:	orizzontale e verticale
Conessioni:	2 HDMI, VGA, Component, S-Video, Composito
Dimensioni (LxAxP):	395mm x 173,5mm x 471,4mm
Peso:	11 kg
Rumorosità:	22 dB

INFOCUS IN81

La videoproiezione per uso domestico si evolve come mai in precedenza, e la tecnologia più diffusa in ambito Home Cinema, quella DLP, si muove di conseguenza. Infocus IN81, uno dei nuovi modelli Full HD proposto dalla casa americana, è una efficace sintesi di questo assunto: un proiettore che coniuga qualità e prezzo impensabili sino a qualche tempo fa per gli apparecchi basati sulla tecnologia sviluppata da Texas Instruments.

A fronte di un aspetto "leggero", con ingombro e peso molto contenuti, il proiettore Infocus IN81 esprime prestazioni di grande rilievo: immagini luminose, con un ottimo contrasto e dettaglio notevole. L'unica cautela sta nella sua collocazione nell'ambiente: la mancanza dello shift orizzontale e l'ottica con uno zoom di limitata escursione richiedono maggiori attenzione nelle procedure d'installazione. Completa la connettività dell'apparecchio la presenza di una presa HDMI di ultima generazione, oltre che dell'ingresso proprietario di tipo DVI-M1, valido sia per collegamenti digitali sia analogici.

Sotto la lente

+ Contrasto + Luminosità + Connettività

Saperne di più

Audiogamma - www.audiogamma.it

Al pubblico 3.900,00 euro



Dati dichiarati

Tecnologia:	DLP
Matrice:	1 DMD 1920x1080
Risoluzioni supportate:	fino a 1920x1080p, comprese 480i, 576i, 720p, 1080i
Contrasto:	10000:1
Luminosità:	1400 ANSI Lumens
Lampada:	250 Watt
Conessioni:	HDMI 1.3, Component, S-Video, Composito, ingresso multifunzione DVI-M1
Dimensioni (LxAxP):	476mm x 148mm x 431mm
Peso:	6,4 kg
Rumorosità:	30 dB (modalità low power)

SHARP XV-Z21000

XV-Z21000 è davvero un proiettore sontuoso, come si intuisce fin dal primo colpo d'occhio. E non si tratta soltanto della sua matrice Full HD, perché attorno alla risoluzione piena si è progettato e costruito un apparecchio che rappresenta la sommatoria della notevole esperienza acquisita in questi anni da Sharp nell'ambito della videoproiezione consumer. Innanzitutto la scheda tecnica ci parla di una macchina con un contrasto da record per un apparecchio DLP, ben 12000:1. Un valore al quale corrisponde anche un notevole livello del nero, spesso tallone d'Achille delle precedenti generazioni di proiettori. Il dato relativo alla luminosità è abbastanza elevato, 1000 Ansi Lumens. Si tratta di un valore di picco che può tornare molto utile per la visione di immagini in ambienti fortemente illuminati, mentre per l'utilizzo in ambito Home Theater lo Sharp XV-Z21000 permette l'impostazione di diversi parametri di luminosità e di ottimizzare la resa qualitativa. Eccellente pure la connettività: la massima possibile per un proiettore venduto senza uno scaler esterno aggiuntivo. Si va dal doppio ingresso HDMI e dall'ulteriore presa DVI-I al doppio set di ingressi RCA per i collegamenti Component e RGBHV.

Sotto la lente

+ Contrasto **+ Luminosità** **+ Connettività**

Saperne di più

Sharp Electronics Italia - www.sharp.it



Al pubblico 6.900,00 euro

Dati dichiarati

Tecnologia:	DLP
Matrice:	1 DMD 1920x1080
Risoluzioni supportate:	fino a 1920x1080p, comprese 480i, 576i, 720p, 1080i
Contrasto:	12000:1
Luminosità:	1000 ANSI Lumens
Lampada:	220 Watt
Lens shift:	verticale
Conessioni:	2 HDMI, DVI-I, 2x5RCA (Component e RGBHV), S-Video e Composito
Dimensioni (LxAxP):	411mm x 116mm x 311mm
Peso:	9,4 kg
Rumorosità:	31 dB (modalità low power)

SIM2 DOMINO D80

SIM2 è l'unico player italiano di spicco rimasto ad operare nel settore della videoproiezione indirizzata all'Home Cinema. Un ruolo che l'azienda di Pordenone ricopre con impegno, immettendo sul mercato macchine evolute, basate sulla tecnologia DLP. Domino D80 è uno dei primi modelli Full HD del costruttore veneto e si caratterizza innanzitutto per l'estetica particolare, con un elegante chassis di colore bianco e nero, di dimensioni contenute, tanto da non farlo sfuggire anche negli ambienti più critici dal punto di vista dell'arredamento. Il proiettore offre un buon valore di contrasto e monta una lampada dal consumo elettrico molto contenuto. Il processamento video a 10 bit garantisce, inoltre, una riproduzione ottimale della scala dei grigi mentre la nuova ruota colore a 7 segmenti (RGBRGB + NDF Neutral Density Filter) assicura la riduzione del fastidioso fenomeno *dithering* e la diminuzione ai minimi termini del rischio di percepire l'effetto "arcobaleno" da parte di soggetti predisposti. A livello di connettività l'apparecchio offre un ingresso digitale HDMI nonché un set completo di prese analogiche, a cominciare da quelle VGA e Component.

Sotto la lente

+ Ingombro ridotto **+ Basso consumo** **+ Connettività**

Saperne di più

SIM2 - www.sim2.it



Al pubblico 5.999,00 euro

Dati dichiarati

Tecnologia:	DLP
Matrice:	1 DMD 1920x1080
Risoluzioni supportate:	fino a 1920x1080p, comprese 480i, 576i, 720p, 1080i
Contrasto:	4000:1
Lampada:	160 Watt
Lens Shift:	verticale
Conessioni:	HDMI, VGA, Component, S-Video e Composito
Dimensioni (LxAxP):	452mm x 174mm x 318mm
Peso:	5 kg

JVC DLA-HD100

Al pubblico 6.999,00 euro

Il momento magico dei proiettori a singola ottica destinati alla fascia consumer è testimoniato, ancor più che dal continuo fiorire di modelli, dall'autentica sfida in corso fra le differenti tecnologie che permettono di realizzarli. Sotto questo profilo c'è da registrare l'imperiosa discesa in campo dei nuovi apparecchi basati sulla tecnologia D-ILA, di cui JVC è il principale portabandiera.

Il proiettore DLA-HD100 sposta il limite in avanti su due aspetti fondamentali nella videoproiezione per l'Home Cinema: il contrasto e il livello del nero. Da questo ne consegue un'estensione della gamma cromatica percepita senza precedenti. Lo JVC DLA-HD100 si posiziona ed entra in funzione con una facilità disarmante, anche per via delle dimensioni contenute e, soprattutto del doppio meccanismo di shift, sia orizzontale sia verticale. Quanto alla luminosità, risulta più che sufficiente anche per l'utilizzo in ambienti non oscurati. La rumorosità dell'apparecchio è contenuta, 24 dB, mentre il parco dei connettori comprende fra gli altri due ingressi digitali HDMI 1.3 e un set di prese Component.



Dati dichiarati

Tecnologia:	D-ILA
Matrice:	3 chip da 0,7" con risoluzione 1920x1080
Risoluzioni supportate:	fino a 1920x1080p, comprese 480i, 576i, 720p, 1080i
Contrasto:	30000:1
Luminosità:	600 ANSI Lumens
Lampada:	200 Watt
Lens shift:	orizzontale e verticale
Connessioni:	2 HDMI 1.3, Component, S-Video, Composito
Dimensioni (LxAxP):	455mm x 172,5mm x 418,5mm
Peso:	11,6 kg
Rumorosità:	24 dB

Sotto la lente

➤ Livello del nero ➤ Contrasto ➤ Doppio Shift

Saperne di più

JVC Italia - www.jvcitalia.it

BENQ W500

Al pubblico 1.399,00 euro

Il BenQ W500, l'ultimo nato nel catalogo consumer del produttore orientale, si presenta con un prezzo particolarmente aggressivo per una macchina comunque HD Ready in virtù delle sue tre matrici LCD da 1280x720 punti. Un apparecchio per l'Home Cinema che, a fronte della sua convenienza, è comunque supportato da una componentistica interna adeguata. Il rapporto di contrasto dichiarato di 5000:1 e la luminosità superiore ai 1000 Ansi lumens garantiscono condizioni di visione ottimale anche in ambienti non oscurati. La rumorosità è contenuta in 28 dB: un valore più che accettabile. Manca la funzione Lens Shift. Il pannello posteriore dell'apparecchio contiene tutto il necessario per garantire una connettività ai massimi livelli. Si va dall'ingresso digitale HDMI, con relativo supporto al protocollo di protezione HDCP, alle prese analogiche più importanti, compreso un doppio set di connettori per il collegamento Component. Segnaliamo, infine, l'eccezionale maneggevolezza del proiettore BenQ W500, il cui profilo più lungo non supera i 40 centimetri e che pesa addirittura meno di 4 chili.



Dati dichiarati

Tecnologia:	LCD
Matrice:	3 LCD 1280x720
Risoluzioni supportate:	fino a 720p; 1080i e 1080p in downscaling
Contrasto:	5000:1
Luminosità:	1100 ANSI Lumens
Lampada:	140 Watt
Lens shift:	no
Connessioni:	HDMI, VGA, 2 Component, S-Video, Composito
Dimensioni (LxAxP):	349mm x 120mm x 277mm
Peso:	3,9 kg
Rumorosità:	28 dB

Sotto la lente

➤ Luminosità ➤ Connettività ➤ Dimensioni

Saperne di più

BenQ Italia - www.benq.it

EPSON EMP-TW2000

Al pubblico 3.499,00 euro

Sul finire del 2006 Epson è stata protagonista di un autentico "caso" nel mondo della videoproiezione. Poiché sviluppa da anni, insieme con Seiko, i pannelli LCD che equipaggiano gli apparecchi consumer realizzati con questa tecnologia, un po' tutti si aspettavano che il primo esemplare Full HD avrebbe portato il marchio di questa multinazionale dell'elettronica. Invece, Epson ha volutamente ceduto questa opportunità ad altri, salvo poi sviluppare in poco tempo ben due modelli Full HD. L'ultimo nato e nuovo top di gamma è siglato TW2000: un proiettore che si propone per un interessantissimo rapporto qualità/prezzo. L'apparecchio si presenta con credenziali da record per quanto riguarda il rapporto di contrasto, addirittura 50000:1, e la luminosità, 1600 Ansi lumen. Altra caratteristica particolarmente apprezzata è il comodo Lens Shift sia sull'asse verticale sia su quello orizzontale. La durata della lampada arriva alle 3000 ore in modalità ECO. Completissima la connettività offerta dall'apparecchio, con la presenza di un doppio ingresso digitale HDMI (versione 1.3) e di un set completo di prese analogiche a cominciare dagli ingressi Component e VGA. Il tutto in una macchina che pesa poco più di 5 chili.



Dati dichiarati

Tecnologia:	LCD
Matrice:	3 LCD 1920x1080
Risoluzioni supportate:	fino a 1920x1080p, comprese 480i, 576i, 720p, 1080i
Contrasto:	50000:1
Luminosità:	1600 ANSI Lumens
Lens shift:	orizzontale e verticale
Rumorosità:	24 dB
Conessioni:	2 HDMI, VGA, Component, S-Video
Peso:	5,6 kg
Dimensioni (LxAxP):	406mm x 124mm x 310mm

Sotto la lente

➤ Contrasto ➤ Lens Shift doppio ➤ 2 HDMI

Saperne di più

Epson Italia - www.epson.it

MITSUBISHI HC-6000

Al pubblico 3.499,00 euro

Impegnata in innumerevoli attività produttive, Mitsubishi è presente da anni anche nel mondo della videoproiezione. Ma mai come ora il colosso del Sol Levante si è ritagliato uno spazio di prim'ordine in quest'ambito, grazie ad apparecchi LCD con risoluzione piena destinati al mercato consumer. Il recente modello HC-6000 implementa le nuove matrici LCD da 0,74 pollici D6 C2 Fine realizzate da Seiko-Epson. Intorno a questi innovativi pannelli, Mitsubishi ha progettato e realizzato una macchina completa: il rapporto di contrasto arriva al valore di 13000:1, mentre la luminosità si attesta sui 1000 Ansi lumens, garantendo quindi un'ottima visibilità delle immagini anche nel caso di proiezione in ambienti non oscurati. Il proiettore HC-6000 è dotato di altre peculiarità: è presente un meccanismo di Lens Shift sia orizzontale sia verticale, mentre assolutamente fuori dalla norma è il dato relativo alla rumorosità, 19 dB, talmente ridotto da rendere la macchina praticamente inudibile. Eccellente anche la durata della lampada, fino a 5000 ore, un intervallo di tempo equivalente a molti anni di utilizzo continuato. Fra gli ingressi a disposizione non manca il doppio ingresso digitale HDMI.



Dati dichiarati

Tecnologia:	LCD
Matrice:	3 LCD 1920x1080
Risoluzioni supportate:	fino a 1920x1080p, comprese 480i, 576i, 720p, 1080i
Contrasto:	13000:1
Luminosità:	1000 ANSI Lumens
Lens shift:	orizzontale e verticale
Rumorosità:	19 dB
Conessioni:	2 HDMI, VGA, Component, S-Video, Composito
Peso:	5,6 kg
Dimensioni (LxAxP):	327mm x 124mm x 350mm

Sotto la lente

➤ Lens Shift doppio ➤ Silenziosità ➤ Durata lampada

Saperne di più

Mitsubishi Italia - www.mitsubishielectric.it

PANASONIC PT-AE2000

Al pubblico 2.699,00 euro

Partendo dai pannelli Seiko-Epson di ultima generazione, i progettisti Panasonic hanno realizzato un raffinato apparecchio Full HD grazie allo sviluppo di una serie di soluzioni proprietarie. In particolare, è stato perfezionato il funzionamento dell'iris dinamico, mentre il gruppo ottico del proiettore utilizza lenti di vetro asferiche ad alta risoluzione, con conseguente definizione maggiorata e aberrazioni cromatiche ridotte. Per la riduzione del cosiddetto "effetto zanzariera", un tempo la vera e propria palla al piede della tecnologia LCD, il proiettore PT-AE2000U adotta tecnologia *Smooth-Screen*. Quanto alle caratteristiche tecniche, il rapporto di contrasto dichiarato è pari a 16.000:1 con una luminosità espressa di ben 1.500 ANSI lumens, più che sufficiente per proiettare anche in ambienti non oscurati. La funzione Lens Shift è duplice, e questo facilita notevolmente le procedure d'installazione, mentre la connettività della macchina è davvero completa grazie ai tre ingressi digitali HDMI e ad una completissima serie di prese analogiche. Infine, va segnalato l'ingombro piuttosto ridotto dell'apparecchio che ne facilita il collocamento nell'ambiente domestico.



Dati dichiarati

Tecnologia:	LCD
Matrice:	3 LCD 1920x1080
Risoluzioni supportate:	fino a 1920x1080p, comprese 480i, 576i, 720p, 1080i
Contrasto:	16000:1
Luminosità:	1500 ANSI Lumens
Lampada:	165 Watt
Lens shift:	orizzontale e verticale
Conessioni:	3 HDMI, VGA, 2 Component, S-Video, Composito
Dimensioni (LxAxP):	460mm x 130mm x 300mm
Peso:	7,2 kg

Sotto la lente

➤ Contrasto e lumin. ➤ Lens Shift doppio ➤ HDMI tripla

Saperne di più

Panasonic Italia - www.panasonic.it

SANYO PLV Z5

Al pubblico 1.799,00 euro

L'avvento dei proiettori con risoluzione piena rischia di far dimenticare l'esistenza di apparecchi comunque in grado di riprodurre i segnali video ad Alta Definizione pur se dotati di matrici inferiori. Un esempio calzante è proprio il Sanyo PLV Z5, una macchina pienamente HD Ready in virtù delle tre matrici LCD con risoluzione di 1280x720 punti di cui è dotato. In questo caso siamo in presenza di un modello con un ottimo rapporto qualità/prezzo, studiato espressamente per impieghi Home Cinema.

Le prestazioni del proiettore Sanyo PVL Z5 sono di tutto rispetto, con elevato valore di contrasto, ben 10000:1, e una luminosità fino a 1100 Ansi Lumens. Da rimarcare la silenziosità di funzionamento, con appena 22 dB prodotti. Ma dove il proiettore Sanyo offre il meglio di sé è nelle modalità d'installazione. Le dimensioni e il peso (appena 5 chili) sono eccezionalmente contenuti, mentre la connettività è da primato su una macchina di questa categoria. Troviamo, infatti, ben 2 ingressi HDMI e altrettanti Component, con un'ulteriore presa "di pregio", quella VGA, utile per il collegamento di un computer.



Dati dichiarati

Tecnologia:	LCD
Matrice:	3 LCD 1280x720
Risoluzioni supportate:	fino a 720p; 1080i in downscaling
Contrasto:	10000:1
Luminosità:	1100 ANSI Lumens
Lampada:	145 Watt
Lens shift:	orizzontale e verticale
Conessioni:	2 HDMI, VGA, 2 Component, S-Video, Composito
Dimensioni (LxAxP):	382mm x 126,8mm x 304,3mm
Peso:	5,0 kg
Rumorosità:	22 dB

Sotto la lente

➤ Contrasto ➤ Connettività ➤ Dimensioni

Saperne di più

Adeo Group - <http://sanyo.adeoht.it>

Oltre i soliti confini Tv

Il decoder Sat "free-to-air" è l'apparecchio giusto per superare i confini nazionali e curiosare tra eventi speciali, reportage, feed di servizio d'oltre confine, e seguire in diretta i vari match nella lingua madre o con commentatori d'eccezione. Di seguito ecco una folta vetrina di modelli che, per soluzioni, funzioni e semplicità d'uso offrono anche ai meno esperti la grande opportunità di curiosare in lungo e in largo nel variegato mondo della Tv satellitare

Giacomo Bozzoni

Tra le decine di migliaia di canali televisivi in onda via satellite sono moltissimi quelli che dedicano ampio spazio allo sport e in particolare al Calcio, soprattutto in occasione degli imminenti Campionati Europei UEFA 2008. Non si tratta solo di emittenti tematiche come Eurosport (la versione tedesca è ricevibile gratuitamente sui satelliti Astra a 19,2° Est) ma anche canali nazionali e locali disponibili in tutte le principali lingue europee, dall'inglese al tedesco, dallo spagnolo all'arabo, dal francese all'italiano senza dimenticare poi tutti gli idiomi dell'Est e del nord Europa. Un decoder Sat free-to-air rappresenta perciò un mezzo importante per superare i

confini nazionali e curiosare tra eventi speciali, reportage, feed di servizio, o per seguire i vari match nella lingua originale e con commentatori d'eccezione.

I decoder free-to-air, o FTA come spesso sono definiti, sono comparsi insieme alla Tv digitale satellitare permettendo a milioni di telespettatori di prendere contatto con un nuovo modo di vedere la Tv. In questi anni, poi, i decoder Sat free-to-air hanno beneficiato di miglioramenti tali da renderli molto vicini per flessibilità d'uso e prestazioni ai Common Interface, i ricevitori con interfaccia comune per la decodifica dei canali "criptati" e pagamento (pay-tv).

La piattaforma hardware, infatti, è spesso identica, così come il parco connettori, il numero dei canali ricevibili, il menu On



Screen Display, le funzioni standard e avanzate, l'adattamento a qualsiasi impianto d'antenna. I decoder possono perciò rappresentare l'elemento chiave di un nuovo sistema di ricezione, oppure affiancarsi ad un decoder già esistente come lo Skybox per consentire di incrementare il numero dei canali ricevibili e semplificare il loro accesso. Nonostante le funzioni di base siano più o meno le stesse per tutti i modelli (EPG, banner canali, timer VCR, ecc.), ciascun produttore ha previsto alcuni "add-on" che permettono di differenziare le proprie proposte da quelle dei diretti concorrenti.

Canali in chiaro ma non solo

La stragrande maggioranza dei decoder Sat free-to-air di ultima generazione si distingue per la possibilità di ricevere, oltre naturalmente ai canali che trasmettono "in chiaro", cioè gratuitamente, anche quelli a pagamento (pay-tv), grazie ad apposite CAM di tipo fisso, ossia compatibili con uno o due sistemi di accesso condizionato, oppure programmabili tramite un semplice aggiornamento firmware disponibile via Internet. A

segue a pag. 49

Collegamenti, forte elemento di distinzione

Uno dei principali elementi distintivi dei decoder digitali è la dotazione di prese audio/video, dati e antenna. Alle prese Scart, una o due a seconda del modello e compatibili con i segnali video Composito, RGB e, a volte, anche S-Video e Component, si possono affiancare diversi Cinch RCA audio/video utili per il collegamento a modulatori/ripetitori di segnale e impianti audio, le uscite audio digitali ottica e/o elettrica destinate ad un sintoamplificatore Home Theater e compatibili con lo standard surround multicanale Dolby AC3, diverse altre prese come la RS-232 o la RJ-45 LAN 10/100 per il trasferimento dati da e per il PC (firmware, settings, streaming AV, ecc.) e la presa di alimentazione 0/12 Vcc per commutatori d'antenna ed altri accessori. Tutti i modelli, ad eccezione di quelli ultracompatti, offrono l'uscita d'antenna IF passante che, a differenza dei decoder "proprietary" come lo Skybox, assicurano il collegamento di un secondo

decoder allo stesso cavo di discesa dell'antenna satellitare pur con alcune limitazioni. La presenza dei connettori d'antenna terrestre (IEC in/out) sta invece a significare che il decoder possiede anche un modulatore di segnale RF, indispensabile nel caso il Tv sia talmente vecchio da non disporre di prese AV o si desideri trasmettere il segnale RF in tutta la casa attraverso un sistema di distribuzione centralizzato. La USB, presente nei modelli più recenti, consente, invece, di riprodurre foto e musica direttamente dal decoder o di trasferire il firmware e i setting in modo più veloce e semplice rispetto alla RS-232.



AB IPBOX 200S

Al pubblico

168,00 euro

Si tratta di un innovativo decoder satellitare con sistema operativo Linux dotato di porta Ethernet 10/100 per il collegamento ad una rete LAN wired o l'accesso Internet per il download di firmware (che nei decoder Linux vengono chiamate "images"), settings, applicativi software aggiuntivi (add-on) e così via. Il decoder AB IPbox 200S ripropone le stesse dotazioni e funzioni dei migliori set-top-box FTA in commercio come i 4000 canali di memoria, la compatibilità con qualsiasi impianto d'antenna, la CAM integrata X-Crypt/Firecrypt programmabile (emulazione software) con lettore di smart card, le uscite video RGB, CVBS, Component e molto altro. La sintonia si effettua in modo manuale oppure automatico mentre le informazioni riportate dal banner canale sono quelle classiche (numero e nome canale, programma in onda/successivo, orologio, livello e qualità segnale, ecc.). La guida EPG è molto funzionale, dettagliata e con ricerche per categoria, parola chiave, fascia d'età.



Dati dichiarati

Canali memoria:	4000
Prese Scart/Cinch video:	2/1
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/no/si
Uscita audio digitale:	ottica
CAM integrata:	si - programmabile
Slot smart card:	si
Dimensioni (LxAxP - mm):	300x58x235
Note:	sistema operativo Linux, Ethernet, USALS

Saperne di più

E.A.S.S. Electronics - www.shopsat.it - Tel. 075 5289200

Sotto la lente

➤ Sistema operativo Linux ➤ CAM X-Crypt/Firecrypt programmabile con slot smart card ➤ Porta Ethernet

CLARKE-TECH 1500 PLUS

Al pubblico

99,00 euro

La nuova gamma "plus" di Clarke-Tech di cui fa parte il decoder 1500 Plus ripropone il meglio delle funzioni che hanno segnato profondamente il mercato dei decoder satellitari negli ultimi anni: ricerca Blind Search, emulazione CAM NDS per SKY, semplicità di patching, aggiungendo alcune funzionalità multimediali come il lettore MP3/Jpeg integrato tramite USB. Inoltre, troviamo l'uscita video Component e la memoria da 10000 canali. Immutate tutte le altre caratteristiche e funzioni come la compatibilità con qualsiasi impianto, dal monofeed al motorizzato, i videogame "classici" aggiornabili tramite upgrade, la funzione Multi Picture per visualizzare sullo schermo i fermo-immagini di 2, 4, 6 o 9 canali contemporaneamente (con aggiornamento continuo), la regolazione dei parametri video direttamente da decoder e la CAM integrata programmabile. La presa USB rende più veloce l'aggiornamento del firmware del decoder attraverso Pen Drive o HDD portatili.



Dati dichiarati

Canali memoria:	10000
Prese Scart/Cinch video:	2/1
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/no/si
Uscita audio digitale:	ottica
CAM integrata:	si - programmabile
Slot smart card:	si
Dimensioni (LxAxP - mm):	260x54x232
Note:	USALS, Blind Search, mosaico, zoom/pausa digitali, giochi

Saperne di più

Nord-Est

www.nordestsnc.com - Tel. 0421 210527

Time Sat/Andrea Sat

www.andrea-sat.it - Tel. 0734 964110

Sotto la lente

➤ Ricerca Blind Search ➤ CAM programmabile con slot smart card ➤ USB

DIPRO RD1811

Al pubblico 68,00 euro

Dietro al suo originale design "full-black", il ricevitore satellitare DiPro RD1811 nasconde un'ampia gamma di funzioni ed una facilità d'uso esemplare. L'apparecchio è compatibile con qualsiasi impianto di ricezione, anche UniCable e dispone di 6000 canali di memoria con doppia modalità di ricerca automatica/manuale, come pure di un menu grafico ad alta risoluzione completo e facilmente navigabile. Il decoder DiPro è già preprogrammato con la lista dei canali Tv ottimizzata per l'Italia. Anche se si tratta di un ricevitore free-to-air, è possibile, ovviamente con tutte le precauzioni del caso, installare uno



specifico firmware alternativo per la trasformazione multicrypt.

Il banner canale offre numerose informazioni testuali e grafiche (anche tecniche) mentre la guida ai canali EPG è disponibile sia in

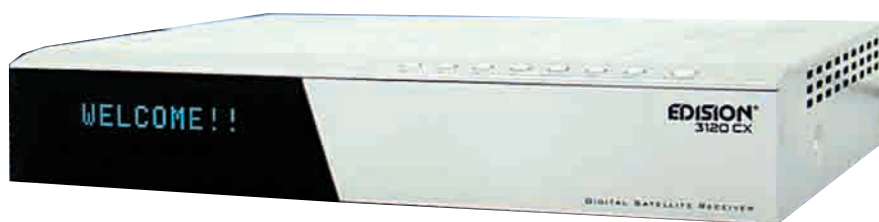
Sotto la lente

+ Design originale + OSD ad alta risoluzione + Compatibile UniCable

EDISION 3120 CX

Al pubblico 95,00 euro

Il nuovo Edision 3120 CX sostituisce i modelli 1120 CX e 2120 CX e fa uso del potente processore STi 5105 e di una memoria Flash e Ram raddoppiata, a tutto vantaggio della velocità di esecuzione dei comandi e della memorizzazione dei canali (7000). Le principali novità riguardano il display fluorescente, il menu OSD ad icone, la funzione *Option channels* per la selezione diretta dei canali pay-per-view multiplex offerti da alcuni provider europei. L'apparecchio offre diverse modalità di ricerca canali (anche



tramite codici PID), la funzione *Parental control* per bloccare tramite password l'accesso ai canali inadatti ai bambini, la guida EPG doppia (eventi in onda/successivi per 5 canali e palinsesto settimanale di un singolo canale). La CAM integrata Conax

Sotto la lente

+ Display fluorescente + CAM Conax programmabile + Presa 0/12 Vcc

FLYCOM 8000SC

Al pubblico 150,00 euro

Il FlyCom 8000 SC è un interessante decoder FTA con doppia CAM integrata e programmabile (tramite patch) abbinata ad altrettanti slot per smart card, 10 mila memorie, compatibilità con gli impianti motorizzati via DiSEqC 1.2, funzione USALS per semplificare il puntamento del disco. La grafica del menu OSD è piuttosto originale, mentre le procedure di sintonizzazione disponibili sono tre: automatica, manuale e Blind Scan. Quest'ultima offre il grande vantaggio di esaminare passo-passo tutta la banda oppure un intervallo definito dall'utente, memorizzando tutti i canali trovati,



indipendentemente dal fatto se appartengano o meno ai transponder già presenti nel database. Il banner canale adotta una grafica multicolore attraente e mostra numerose

Sotto la lente

+ Doppia CAM programmabile con slot smart card + Ricerca Blind Scan + Uscita Component via Scart

formato "rapido" sia "esteso". Il decoder è disponibile anche in soluzione "Combo" completo di ricevitore digitale terrestre interattivo e telecomando multifunzione valido per entrambe le sezioni (Sat e DTT) oltre a Tv e DVD.

Dati dichiarati

Canali memoria:	6000
Prese Scart/Cinch video:	2/1
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/no/no
Uscita audio digitale:	ottica
CAM integrata:	no - possibile emulazione
Slot smart card:	si
Dimensioni (LxAxP - mm):	260x60x230
Note:	USALS, UniCable (SCR), sleep timer, zoom/pausa digitali, calendario, gioco

Saperne di più

Auriga - www.auriga.it - Tel. 02 5097780

CAS7 con lettore di smart card può essere riprogrammata per emulare altri sistemi d'accesso condizionato, mentre il parco connessioni comprende anche il modulatore RF e la presa Cinch RCA 0/12 Vcc utile a gestire commutatori d'antenna e altri accessori.

Dati dichiarati

Canali memoria:	7000
Prese Scart/Cinch video:	2/1
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/no/si
Uscita audio digitale:	ottica
CAM integrata:	Conax - riprogrammabile
Slot smart card:	si
Dimensioni (LxAxP - mm):	260x45x145
Note:	USALS, giochi, mosaico, pausa digitale

Saperne di più

Early Bird - www.earlybird.it - Tel. 348 7212615

informazioni sia in formato testo sia grafico, mentre la guida EPG mostra, per 4 canali per volta, gli eventi giornalieri o settimanali in programma, permettendo altresì di conoscere le info dettagliate e programmare il timer VCR.

Dati dichiarati

Canali memoria:	10000
Prese Scart/Cinch video:	2/1
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/no/si
Uscita audio digitale:	ottica
CAM integrata:	si - programmabile
Slot smart card:	si
Dimensioni (LxAxP - mm):	300x60x220
Note:	ricerca Blind Scan, USALS, mosaico, zoom/pausa digitali, sleep timer, screensaver

Saperne di più

Elcart - www.elcart.com - Tel. 02 251171

continua da pag. 47

differenza dei ricevitori Common Interface, però, la CAM è integrata nei circuiti elettronici del decoder e l'emulazione del sistema d'accesso condizionato avviene via software. Le CAM programmabili possono inoltre emulare diversi sistemi di codifica (es. Irdeto, Conax, Cryptoworks, Seca, Viaccess, ecc. anche contemporaneamente) ma la loro abilitazione tramite l'installazione di "patch" o firmware alternativi, ossia non sviluppati ufficialmente dal produttore del decoder, può esporre l'utente al rischio di denunce per pirateria, in quanto la programmazione di un modulo CAM con un sistema di cui non si dispone dei diritti di utilizzo è considerato a tutti gli effetti un reato di pirateria informatica.

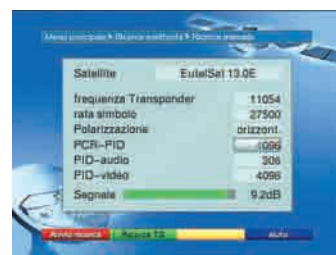
Ethernet e USB



Alcuni decoder FTA di ultima generazione possono anche interfacciarsi ad una rete locale grazie alla porta Ethernet 10/100 che permette uno scambio più veloce di file tra il PC ed il decoder (firmware, settings, ecc.) ma anche la possibilità di condividere risorse e la visione dei programmi con altri utenti "in rete". Tipico esempio è il "card sharing" con cui un abbonato ad una pay-tv può consentire ad altri utenti di vedere i programmi a pagamento diffondendo in rete i codici della propria smart card. Anche questa procedura è ovviamente vietata dalla legge, alla stessa stregua della programmazione delle CAM e dell'inserimento delle chiavi di visione dei programmi nei firmware dei decoder.

Zapping in piena libertà

Al pari dei modelli Common Interface, i decoder Sat free-to-air garantiscono la mas-



sima libertà di sintonizzazione e gestione dei canali TV e radio ricevibili con il proprio impianto d'antenna, superando le limitazioni dei decoder "dedicati" come lo Skybox. In fase di ricerca è possibile discriminare i canali a pagamento da quelli gratuiti (utile se non si dispone di alcuna CAM integrata o non si desidera attivarla), effettuare ricerche mirate su un determinato transponder oppure la sintonizzazione di un singolo canale, estendere la procedura di scansione a tutti i transponder collegati (network - come ad esempio quello di un bouquet che utilizza più frequenze su uno stesso satellite). Addirittura, i modelli con funzione *Blind Scan* possono scansionare l'intera banda alla ricerca di segnali digitali, senza dover inserire i tradizionali parametri di frequenza, polarità, symbol rate, PID.

Questo risulta molto utile per le emissioni di servizio (feed) che sfruttano il satellite per compiere il loro viaggio dal luogo di ripresa (es. stadio) a quello di registrazione o ritrasmissione (gli studi del canale televisivo) e, per mettersi al riparo da sguardi indiscreti, modificano continuamente i parametri di trasmissione. I canali memorizzati possono poi essere spostati, eliminati, rinominati, saltati con un semplice tocco di telecomando, inseriti in apposite liste di emittenti preferite. Altro elemento da non sottovalutare è la possibilità di gestire l'elenco dei canali, dei transponder e dei satelliti tramite la porta seriale RS232, Ethernet o USB di un computer utilizzando gli appositi applicativi gratuiti scaricabili da Internet (Settings Editor).

FORTECSTAR INNOVATIVE

Al pubblico 170,00 euro

Peculiarità del decoder FortecStar Innovative è la porta Ethernet utile per l'aggiornamento diretto del firmware e per facilitare la comunicazione con altri decoder in rete nonché la condivisione delle risorse (card sharing). La CAM integrata, se opportunamente programmata con le apposite "patch", si trasforma invece in una potentissima "all-cam" con tanto di editor delle chiavi integrato. Alle varie possibilità di ricerca (automatica, manuale, avanzata e SMATV) si affianca la Power Search che, rispetto alla classica Blind Scan, permette di effettuare la sintonizzazione



anche quando il decoder si trova in stand-by e si utilizza un qualsiasi impianto (anche motorizzato). Il banner è prodigo di informazioni come il numero e il nome dell'emittente, il tipo di accesso condizionato

Sotto la lente

+ CAM integrata programmabile e slot smart card **+ Funzione Power Scan** **+ Porta Ethernet**

ID SAT SR 1002

Al pubblico 69,90 euro

Grazie alle dimensioni compatte e al piedistallo fornito a corredo per l'agile posizionamento in verticale, il decoder ID Sat SR 1002 si adatta a qualsiasi installazione con la massima facilità. Oltre alla compatibilità con gli impianti fissi e motorizzati di tipo tradizionale (DiSEqC 1.0/1.2/1.3 USALS), l'apparecchio può gestire i moderni sistemi UniCable, dispone di quattro diverse modalità di ricerca (satellite, network, transponder, manuale), dell'indicatore di livello del segnale, del timer VCR e del *Parental control*. Viene già preprogrammato in fabbrica per semplificare l'installazione. Oltre al banner canale è disponibile una finestra con i dati tecnici del canale sintonizzato mentre la



Sotto la lente

+ Dimensioni ridotte **+ Installazione verticale/orizzontale** **+ Compatibile UniCable**

ILLUSION M2S

Al pubblico 85,00 euro

È un decoder sottile e compatto differente dagli altri box digitali per il mobile a sviluppo verticale e che, grazie al supporto in dotazione, può essere collocarlo anche di fianco al TV, occupando pochissimo spazio. L'apparecchio offre diverse funzioni avanzate: ricerca *Blind Scan*, supporto DiSEqC 1.0/1.2, editing e filtri ricerca canali avanzati, menu OSD dettagliato, CAM Conax integrata riprogrammabile (anche multicam) con lettore di smart card. La ricerca dei canali è automatica esaminando uno per uno i transponder presenti nel database (aggiornabile) oppure tramite Blind Scan. La guida EPG "multipla" è in grado di visualizzare i titoli dei programmi in onda e successivo con gli orari di



Sotto la lente

+ CAM integrata Conax programmabile con slot smart card **+ Ricerca Blind Scan** **+ Uscite S-Video, RGB e Component**

utilizzato, il livello e la qualità del segnale mentre la guida EPG mostra gli eventi in palinsesto (in onda e successivo) per un gruppo di 9 canali per pagina e l'eventuale "schedule" giornaliero della singola emittente.

Dati dichiarati

Canali memoria:	5000
Prese Scart/Cinch video:	2/1
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/no/no
Uscita audio digitale:	elettrica
CAM integrata:	si - programmabile
Slot smart card:	si
Dimensioni (LxAxP - mm):	290x55x245
Note:	Ricerca Power Scan, Ethernet, USALS, mosaico, zoom/pausa digitali, bioritmi, gioco, calendario

Saperne di più

Sat One - www.satone.it - Tel. 081 8845450

guida EPG presenta la classica struttura a griglia con i palinsesti dei canali (4 per pagina) e le immagini Tv "live" in miniatura. L'unica presa Scart presente mette a disposizione in uscita i segnali video Composito/RGB e audio analogici. Manca l'uscita audio digitale.

Dati dichiarati

Canali memoria:	4000
Prese Scart/Cinch video:	1/0
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/no/no
Uscita audio digitale:	no
CAM integrata:	no
Slot smart card:	no
Dimensioni (LxAxP - mm):	185x35x137
Note:	USALS, UniCable

Saperne di più

Mediasat - www.mediasat.com - Tel. 0471 543777

inizio/fine e le informazioni estese (se disponibili) del singolo canale, il solo titolo del programma in onda/successivo per un gruppo quattro canali per pagina, oppure il palinsesto giornaliero completo di un singolo canale per uno o più giorni della settimana.

Dati dichiarati

Canali memoria:	4000
Prese Scart/Cinch video:	2/0
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/si/si
Uscita audio digitale:	ottica
CAM integrata:	Conax - riprogrammabile
Slot smart card:	si
Dimensioni (LxAxP - mm):	188x29x140
Note:	alimentatore esterno, Blind Scan, giochi, zoom/pausa digitali

Saperne di più

Nord-Est - www.nordestsnc.com - Tel. 0421 210527

Buono a sapersi

Cosa significa "free to air"?

È un termine anglosassone (acronimo: F.T.A.) che sta ad indicare le trasmissioni radiotelevisive "free", ossia gratuite, diffuse con qualunque mezzo di trasmissione.

Questo termine si utilizza anche per classificare i decoder digitali adatti a ricevere questo tipo di trasmissioni.

I decoder FTA sono totalmente incompatibili con i canali criptati?

No. Esistono sul mercato modelli con modulo di accesso condizionato (CAM) integrato che permettono anche di accedere alle pay-tv pur con alcune limitazioni e avvertenze. Abbiamo preferito classificare questi modelli come FTA piuttosto che Common Interface poiché sono sprovvisti di slot per moduli CAM esterni e aggiuntivi di tipo regolare e ufficiale.

Cos'è la CAM integrata?

È uno speciale modulo d'accesso condizionato interno al decoder che può essere di tipo "fisso" (per uno specifico sistema di codifica - es. Conax) oppure "programmabile" tramite aggiornamento firmware. Quest'ultimo tipo può emulare più sistemi di codifica e, a volte, anche le chiavi d'accesso ai programmi criptati. Le procedure di programmazione e inserimento delle chiavi, però, sono considerate atti di pirateria informatica e quindi punite dalla legge.

Quale funzione svolge lo slot smart card presente su alcuni modelli?

Lo slot è abbinato alla CAM integrata per leggere le tessere d'abbonamento ai canali pay. Se questo slot non è presente, nonostante il decoder sia provvisto di una CAM integrata, la visione dei programmi pay-tv avviene attraverso l'inserimento delle chiavi tramite apposito menu o applicativo software, una procedura anche in questo caso vietata dalla legge.

Cosa significa USALS?

È l'acronimo di *Universal Satellite Automatic Location System*, ossia un sistema di calcolo elaborato e registrato da STAB, azienda italiana produttrice di motori per antenne paraboliche, che permette al ricevitore di calcolare in automatico la posizione di tutti i satelliti in orbita con elevata precisione e di configurare in modo semplice e veloce una parabola motorizzata.

Posso collegare un decoder free-to-air ad una parabola motorizzata?

Sì. La quasi totalità dei decoder è compatibile con il protocollo di comunicazione DiSEqC 1.2 oppure 1.3 (USALS) con la possibilità, quindi, di controllare un motore di tipo monocavo installato su un'antenna compatibile.

Non sono necessari cavi aggiuntivi in quanto i segnali di controllo del motore transitano lungo lo stesso cavo coassiale che porta il segnale dall'LNB al ricevitore.

Possiedo un impianto dual-feed per ricevere i canali di Hot Bird 13° Est e Astra 19,2° Est. Come va configurato il decoder?

È sufficiente selezionare il sistema DiSEqC 1.0 e associare alla porta DiSEqC 1 (A) il satellite Hot Bird e alla porta 2 (B) Astra. I modelli di produzione tedesca o destinati a questo mercato sono solitamente preconfigurati con Astra alla porta 1 e Hot Bird alla 2.

In questo caso basta invertire le porte o i satelliti associati all'interno del menu di configurazione in sovrapposizione sullo schermo televisivo (OSD) per ripristinare il corretto funzionamento.

... E con un impianto a singolo feed?

In questo caso non è necessario selezionare alcun sistema di commutazione ma solo impostare il satellite su cui è puntata l'antenna parabolica (Hot Bird, Astra, Eurobird 9, ecc.).

METRONIC STARBOX

Al pubblico 59,00 euro



Il nuovo free-to-air Starbox di Metronic rappresenta il mix perfetto tra compattezza, funzionalità e semplicità d'uso. Il manuale d'uso contiene una guida dettagliata per l'installazione non solo del decoder ma anche dell'impianto di ricezione (parabola, LNB, cablaggi) dedicata a coloro che amano il fai-da-te. La sintonizzazione può riguardare un

singolo transponder o canale (con possibilità di definire anche i codici PID) oppure l'intero satellite utilizzando sempre il database interno (aggiornabile tramite menu). I canali trovati possono essere spostati, rinominati, cancellati, ordinati oppure inseriti in apposite liste preferite. Per maggiore comodità il decoder contiene già al suo interno tutti i canali ricevibili dai

Sotto la lente

+ Semplicità d'uso e installazione + Guida installazione impianto + Spia segnale antenna

SMART ENIGMA X5

Al pubblico 89,00 euro



Enigma X5 è un decoder free to air Conax "embedded" con diverse funzioni utili tra cui la possibilità di videoregistrare su memoria Ram interna i programmi televisivi (massimo 10 secondi) allo scopo di rivedere la scena appena trascorsa.

L'apparecchio può operare con qualsiasi impianto, dispone di 6000 canali di memoria, guida EPG settimanale, teletext integrato con 800 pagine di memoria, modulatore RF, Picture in Picture, Multi Picture, Zoom digitale. Anche in questo caso il

firmware è facilmente "patchabile" allo scopo di rendere la CAM Conax integrata, compatibile con diversi sistemi di accesso condizionato.

Le modalità di ricerca è sia automatica sia manuale, con il

Sotto la lente

+ CAM integrata Conax programmabile con slot smart card + VCR digitale integrato (10 sec. max) + Multiscreen e PiP

SMART MX04

Al pubblico 69,00 euro



È un decoder caratterizzato dalla massima facilità d'uso, privo di gadget, robusto e affidabile. La ricerca dei canali avviene secondo tre diverse modalità: singolo satellite, multi-satellite e singolo transponder.

Grazie alla funzione RAPS è possibile avere l'elenco sempre aggiornato e perfettamente ordinato dei canali del proprio Paese, senza dover collegare il decoder al PC.

Durante lo zapping, sempre veloce e preciso, appare un

ampio banner con le informazioni sul canale sintonizzato mentre la guida EPG a griglia mostra il nome

Sotto la lente

+ Ordinamento automatico canali RAPS + Firmware aggiornabile + Zapping veloce

satelliti Eutelsat Hot Bird 13° Est, Eutelsat W2 16° Est, Astra 1 19,2° Est, Astra 2 28,2-28,5° Est. Non mancano il banner canale, la guida EPG, la funzione *Parental Control*, il timer VCR (8 eventi) e il teletext integrato.

Dati dichiarati

Canali memoria:	4000
Prese Scart/Cinch video:	2/1
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/si/no
Uscita audio digitale:	elettrica
CAM integrata:	no
Slot smart card:	no
Dimensioni (LxAxP - mm):	305x27x80
Note:	spia segnale antenna, lista canali preprogrammata

Saperne di più

Lomit - www.lomit.it - Tel. 02 94943691

banner in sovrapposizione che riporta le informazioni principali sul canale sintonizzato. Anche la guida EPG è piuttosto essenziale ma con il pregio di essere chiara e semplice da consultare grazie all'organizzazione delle informazioni all'interno di finestre.

Dati dichiarati

Canali memoria:	6000
Prese Scart/Cinch video:	2/1
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/no/no
Uscita audio digitale:	ottica
CAM integrata:	Conax - riprogrammabile
Slot smart card:	si
Dimensioni (LxAxP - mm):	280x55x235
Note:	VCR digitale integrato, USALS, mosaico, zoom/pausa digitali, PiP

Saperne di più

Nord-Est - www.nordestsnc.com - Tel. 0421 210527

degli eventi in programmazione per un gruppo di 5 canali per pagina, come pure le informazioni dettagliate sull'evento selezionato, le immagini Tv in miniatura e permette la programmazione diretta del timer. Il firmware è "patchabile".

Dati dichiarati

Canali memoria:	5000
Prese Scart/Cinch video:	2/1
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/no/no
Uscita audio digitale:	elettrica
CAM integrata:	no - possibile emulazione
Slot smart card:	no
Dimensioni (LxAxP - mm):	260x50x145
Note:	USALS, mosaico, zoom/pausa digitali, sleep timer, giochi

Saperne di più

Nord-Est - www.nordestsnc.com - Tel. 0421 210527

Buono a sapersi

Quale funzione svolge l'uscita d'antenna passante?

La presa d'antenna IF Out (Loop Through) fornisce ad un secondo decoder il segnale proveniente dall'antenna satellitare senza dover disporre di una doppia discesa indipendente. Molto spesso, però, durante il passaggio dalla presa IF In alla IF Out, il segnale viene filtrato, impedendo al secondo decoder di ricevere correttamente tutti i canali radiotelevisivi. Condizione essenziale per il corretto funzionamento della presa IF è che il decoder posto "a monte" (principale) sia in "stand-by".

Come si aggiorna un decoder free-to-air?

L'aggiornamento del firmware può essere effettuato via satellite su una frequenza indicata dal costruttore e/o via computer, scaricando dal sito Internet della casa costruttrice o di altri portali i file contenenti la nuova versione del firmware.

Quale funzione svolge la porta seriale RS-232?

La sua funzione è di collegare il decoder satellitare ad un computer o ad un altro decoder (stessa marca e modello) per l'aggiornamento del firmware o il trasferimento dei dati di canali / satelliti/transponder.

Per l'aggiornamento firmware o il trasferimento dei setting tramite PC si utilizzano speciali programmi chiamati "Uploader" e "Settings Editor" sviluppati dalla stessa azienda costruttrice o da terze parti allo scopo di trasferire il file del firmware, effettuare le necessarie modifiche alla lista dei canali e trasferirla al decoder in modo più veloce e pratico rispetto agli strumenti integrati nel decoder (taglio, copia, spostamento, blocco, ecc.).

Quale funzione svolge la porta Ethernet?

A seconda dei modelli, la porta Ethernet può avere la stessa funzione della porta seriale (aggiornamento del firmware e trasferimento dei setting ad una ve-

locità sensibilmente più elevata - 100 Mbit/sec invece di 115 kbit/sec) oppure permettere la trasmissione dei programmi in streaming in una rete locale o via Internet od ancora la condivisione di altre risorse (es. abbonamento pay-tv - card sharing).

Quest'ultima funzione potrebbe, però, violare la legge se il materiale trasmesso fosse coperto dal diritto d'autore o regolato da specifiche norme che vietano espressamente questa pratica.

Quale funzione svolge la porta USB?

Sui modelli free-to-air la porta USB permette la riproduzione di file MP3/Jpeg (funzione Mediaplayer) e, come per la seriale, consentire l'aggiornamento del firmware e dei settings.

Posso utilizzare un decoder free-to-air per ricevere i canali DTT?

Solamente se dispone di tuner DVB-T, compatibile con lo standard digitale terrestre, o di un doppio tuner DVB-S (satellite) e DVB-T (terrestre). I modelli presentati in questa guida dispongono tutti del sintonizzatore satellitare e non possono quindi essere utilizzati per ricevere i canali digitali terrestri.

Posso collegare il decoder ad un videoregistratore o ad un DVD Recorder?

Sì. La stragrande maggioranza dei decoder digitali dispongono di una presa Scart dedicata (VCR/AUX) o di uscite audio/video per consentire la registrazione dei programmi con un apparecchio esterno. La Scart VCR/AUX è di solito "bidirezionale" e quindi permette il transito dei segnali audio/video verso la Scart TV in modo automatico o manuale, eliminando la necessità di collegare il VCR / DVD-R al televisore tramite un cavo Scart indipendente.

Con un decoder free-to-air posso ricevere i canali di SKY?

No. SKY utilizza un sistema di codifica proprietario, l'NDS

TECHNISAT DIGITSIM S2

Al pubblico 84,90 euro

TechniSat DigitSim S2 è il primo esemplare di decoder satellitare ad adottare un lettore smart card in formato "SIM" (lo stesso dei cellulari) abbinato alla doppia CAM Conax/Cryptoworks. Ciò permette di ridurre notevolmente gli ingombri senza alcuna limitazione in fatto di prestazioni e funzionalità. Inoltre, grazie all'alimentatore separato 12 Vcc, l'apparecchio può essere comodamente installato anche su un camper. Il decoder DigitSim S2 può contare su quattro diverse procedure di sintonizzazione dei canali digitali (automatica,



satellite, transponder e manuale) mentre il banner canale monocromatico è di facile e chiara lettura grazie ai caratteri di grandi dimensioni ed alla presenza di icone. La guida EPG, completa di timer VCR e motore di ricerca per genere di

Sotto la lente

➤ Dimensioni ridotte ➤ CAM integrate Conax/Cryptoworks ➤ Slot smart SIM Card

TELESYSTEM TS3.1F

Al pubblico 59,00 euro


Ultrasottile ed elegante, il nuovo decoder TS3.1F di TELE System riceve in modo semplice tutti i canali free-to-air irradiati da qualunque slot orbitale. Le modalità di ricerca disponibili sono 3: *Transponder* per esaminare una specifica frequenza, *Satellite* per l'intera posizione orbitale (es. 13° Est) e *Preimpostata* simile alla precedente ma con il vantaggio di

sfruttare il database interno delle frequenze. Il banner mostra il numero, il nome del canale/satellite, il titolo del programma, il gruppo di appartenenza e altri dati (sottotitoli, teletext, EPG, codifica). Il timer VCR (8 eventi) si programma manualmente o automaticamente tramite EPG e dispone della funzione "reminder" per ricordare appuntamenti e compleanni.

Sotto la lente

➤ Semplicità d'uso e installazione ➤ Timer VCR con reminder ➤ Calcolatore puntamento antenna

ZODIAC DZR-2010FTA

Al pubblico 58,75 euro

Il decoder DZR-2010FTA è dotato delle necessarie funzioni e tecnologie per gestire qualsiasi impianto di ricezione, collegarsi a sistemi audio/video (uscite Scart, Cinch e Toslink - audio digitale) e fruire di tutti i servizi offerti dai canali radiotelevisivi (EPG, info programma, teletext). L'apparecchio può memorizzare fino a 5000 canali ripartiti per gruppi di preferiti (8) e in parte preprogrammati con tutti i canali di Hot Bird ordinati secondo la numerazione italiana (RAI, Mediaset e altri) ed offre altresì quattro diverse modalità di sintonizzazione (tra cui una



specie di Blind Scan), l'uscita audio digitale ottica compatibile Dolby AC3, un originale display frontale a Led color ambra, il modulatore RF integrato e diversi "add-on" come videogiochi e calendario. Il menu OSD, semplice

Sotto la lente

➤ Semplicità d'uso e installazione ➤ Ricerca passo-passo automatica ➤ Applicativi add-on

trasmissione, è basata sul servizio *SiehFern Info* rivolto però principalmente ai canali di lingua tedesca. Esiste tuttavia anche una versione "standard" a norme DVB-S solitamente limitata all'evento attuale/successivo.

Dati dichiarati

Canali memoria:	4000
Prese Scart/Cinch video:	1/0
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/no/no
Uscita audio digitale:	no
CAM integrata:	Conax/Cryptoworks
Slot smart card:	si (SIM card)
Dimensioni (LxAxP - mm):	160x38x110
Note:	alimentatore esterno, EPG SFi, ordinamento canali ISIPRO, telecomando multifunzione

Saperne di più

Eldor Innovazione - www.eldorinnovazione.com - Tel. 031 636111

Da segnalare, infine, lo strumento di calcolo automatico dei dati di puntamento della parabola in base al luogo d'installazione. Disponibile anche in bundle con i kit satellitari TELE System composti da ricevitore, parabola, LNB e accessori.

Dati dichiarati

Canali memoria:	3000
Prese Scart/Cinch video:	2/0
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/si/no
Uscita audio digitale:	elettrica
CAM integrata:	no
Slot smart card:	no
Dimensioni (LxAxP - mm):	280x40,5x170
Note:	USALS, giochi, spia segnale antenna, zoom/pausa digitali, sleep timer, calcolo parametri puntamento parabola

Saperne di più

TELE System - www.telesystem.it - Tel. 199 214455

da interpretare, consente di tenere sotto controllo tutte le funzioni in modo intuitivo, senza dover ricorrere al manuale d'istruzioni.

Dati dichiarati

Canali memoria:	5000
Prese Scart/Cinch video:	2/1
Uscite RGB/CVBS/S-Video/Component:	si/si/no/no
Uscita audio digitale:	ottica
CAM integrata:	no
Slot smart card:	si
Dimensioni (LxAxP - mm):	293x60x225
Note:	USALS, mosaico, zoom/pausa digitali, calcolatrice, calendario, giochi

Saperne di più

Melchioni - www.melchioni.it - Tel. 02 5794397

Buono a sapersi

(Videoguard), non disponibile come "embedded" (cioè integrato) su altri decoder che non siano gli Skybox (normale, MySky, Sky HD, ecc.). Alcuni modelli free-to-air o Common Interface, attraverso modifiche firmware, possono però "emulare" questo sistema di crittaggio (in modo illegale) e rimettere in chiaro i programmi con la smart card ufficiale.

Posso collegare il free to air e lo Skybox alla stessa parabola e allo stesso Tv?

Sì. Per quanto riguarda il segnale d'antenna, basta collegare il cavo di discesa direttamente al decoder free-to-air e quest'ultimo allo Skybox con un cavo coassiale, sfruttando la presa IF Out del decoder free-to-air. Quando si utilizza lo Skybox, il Common Interface deve rimanere in stand-by. In caso di problemi con lo Skybox (assenza di segnale su alcuni canali, squalloramenti) si ricorre ad un secondo cavo di discesa destinato al decoder free-to-air (LNB a doppia uscita, la prima destinata allo Skybox e la seconda al decoder free to air). Riguardo al segnale audio/video, è invece sufficiente collegare la presa Scart TV del decoder free-to-air direttamente al televisore oppure alla presa Scart VCR dello Skybox per vedere i canali Sat sintonizzati dal decoder free-to-air quando lo Skybox è in stand-by oppure quando si preme il tasto TV/STB del telecomando del decoder free-to-air.

Posso collegare un decoder free to air al Tv LCD/Plasma?

Sì, tramite le prese Scart, S-Video o Composito. La Scart, soprattutto in formato RGB, assicura la migliore qualità video possibile. Alcuni modelli dispongono inoltre dell'uscita video Component (tramite connettori Scart) per non occupare una Scart del Tv e mantenere una qualità simile a quella della Scart RGB. Al momento non sono disponibili decoder free-to-air con uscite HDMI.

Posso collegare un decoder free-to-air ad un impianto Home Theater?

Sì, tramite le uscite audio analogiche (doppio Cinch RCA) o digitali (ottiche o coassiali). Le uscite digitali sono sempre compatibili con il formato Dolby AC3 e permettono di ascoltare tramite un sistema HT le colonne sonore stereo (2.0) o multicanale (5.1) trasmesse in alta qualità da alcuni canali televisivi satellitari.



Esistono incentivi all'acquisto dei decoder free-to-air?

La Legge Finanziaria 2007 aveva stabilito che gli apparecchi con sintonizzatore digitale integrato (Tv, decoder, DVD recorder, ecc.) acquistati fino al 31 dicembre 2007 potevano usufruire della detrazione dell'imposta lorda del 20% fino ad un massimo di 200 euro. Per sapere se il contributo sarà esteso anche al 2008 si può contattare telefonicamente il numero 841010 oppure visitare il sito web www.comunicazioni.it.

Un decoder free-to-air è più difficile da usare e programmare rispetto ad un ricevitore DTT, ad un DVD o Tv color?

No. Anche i decoder free-to-air sono dotati di menu sullo schermo (OSD) per impostare in modo semplice e veloce le funzioni del decoder a seconda delle altre apparecchiature audio/video (TV, VCR, DVD-R) e dell'impianto di ricezione utilizzato.

Esistono decoder free-to-air compatibili con i canali in alta definizione?

No. Gli unici modelli oggi compatibili con i segnali HD sono di tipo "Common Interface".

Sommersi dal tifo assordante

Trascurare la parte audio che accompagna la resa delle immagini HD su grande schermo è un errore da non fare. Un film, un evento sportivo acquistano più corpo e dimensione con una resa sonora adeguata, garantendo una "presenza" inedita allo spettatore, magicamente catapultato al centro della scena, tra suoni ed effetti speciali di grande impatto e suggestione, non riproducibili dai comuni altoparlanti a corredo dei televisori. Ecco perché l'adozione di un sintoamplificatore da abbinare ad un kit di diffusori surround diventa assolutamente consigliabile. Le soluzioni e gli apparecchi adatti allo scopo per fortuna non mancano



Matteo Carosi

Il destino degli apparecchi che costituiscono un impianto Home Cinema è a volte singolare: può capitare che si rivelino assolutamente adeguati alla bisogna per lunghi anni, diventando poi improvvisamente obsoleti. È esattamente quanto sta accadendo nel settore degli amplificatori e sintoamplificatori multicanale. Per molto tempo, una volta estesa a tutti i modelli la capacità di decodificare l'audio in Dolby Digital e DTS, le principali caratteristiche che differenziavano i vari apparecchi proposti dai produttori del settore stavano essenzialmente nella potenza erogata e nella dotazione di connettività, quest'ultima comunque ristretta al dominio analogico per quanto riguarda il video.

Come detto, si è andati avanti in questo modo per molto tempo, fino a quando tutto è cambiato rapidamente in virtù dell'arrivo dell'Alta Definizione, con le conseguenti diverse metodologie di funzionamento degli impianti predisposti per i flussi in High Definition. In particolare, a fare la differenza è stato il collegamento HDMI, con le relative informazioni audio/video digitali che transitano attraverso prese e cavi di questo tipo. Da qui una nuova generazione di ampli e sintoamplificatori dotati di ingressi e uscite HDMI, nonché della capacità di decodificare i nuovi flussi audio multicanale "lossless", ossia senza perdita di qualità nel pro-

I formati audio per l'Alta Definizione

Uno dei principali motivi dell'impetuosa affermazione commerciale del DVD va individuato nel diverso modo di percepire l'audio rispetto al passato, con l'avvento delle tracce multicanale codificate in Dolby Digital o DTS. Per lo spettatore è significato calarsi, come e a volte più di quanto offerto dal video, in un'esperienza sorprendentemente simile a quella della sala cinematografica. Consapevoli della cosa, le multinazionali dell'elettronica hanno voluto riproporre una situazione analoga con il lancio planetario dell'Alta Definizione. Non soltanto immagini di qualità superiore, ma anche un ascolto senza compromessi grazie alle nuove codifiche multicanale denominate *Dolby True HD* e *DTS HD*. La caratteristica principale di questi nuovi formati sonori è l'adozione di codifiche audio definite "lossless", ovvero senza perdita di informazione dovuta alla compressione digitale dei dati. Per comprendere di cosa si tratti bisogna considerare che sia il *Dolby Digital* sia il *DTS* contengono le tracce multicanale in formato compresso rispetto al suono originale, con una grande perdita d'informazione digitale che però si ripercuote solo in parte sulla qualità dell'audio riprodotto (un po' come accade per i file musicali MP3 rispetto a quelli PCM stereo). Nel caso del *Dolby True HD* e del *DTS HD*, invece, questa perdita di qualità non si verifica affatto, un po' come accade "zippando" un qualsiasi file contenuto nel computer che poi riacquisterà esattamente le sue dimensioni originali dopo l'inversa operazione. Esiste poi una terza soluzione per la fruizione "senza compromessi" dei contenuti audio multicanale. Sui nuovi supporti Blu-ray, infatti, possiamo trasferire direttamente una traccia non compressa in alcun modo, ovvero un flusso PCM analogo a quello dei comuni CD musicali, ma in questo caso a sei o più canali. Perché allora non ricorrere direttamente a questa soluzione piuttosto che adoperare il processo di compressione/decompressione, seppur senza perdita di qualità, del *Dolby True HD* o del *DTS-HD Master Audio*? Per il semplice fatto che queste ultime tracce occupano sul disco meno spazio della corrispondente colonna sonora in PCM multicanale, lasciandone quindi un'ampia porzione per l'inserimento di contenuti extra.

cesso di encoding/decoding (ai quali dedichiamo un apposito approfondimento).

L'offerta dei nuovi apparecchi si è andata arricchendo proprio negli ultimi mesi, con la possibilità di compiere scelte efficaci con diverse possibilità di spesa. Un tipo di acquisto ormai "maturo", nel senso che

quest'ultima generazione di amplificatori e sintoamplificatori, dotata di ingressi/uscite HDMI 1.3 e capacità di decodifica dei nuovi segnali audio multicanale *Dolby True HD* e del *DTS-HD Master Audio*, dovrebbe risultare a "prova di futuro" per un buon periodo di tempo.

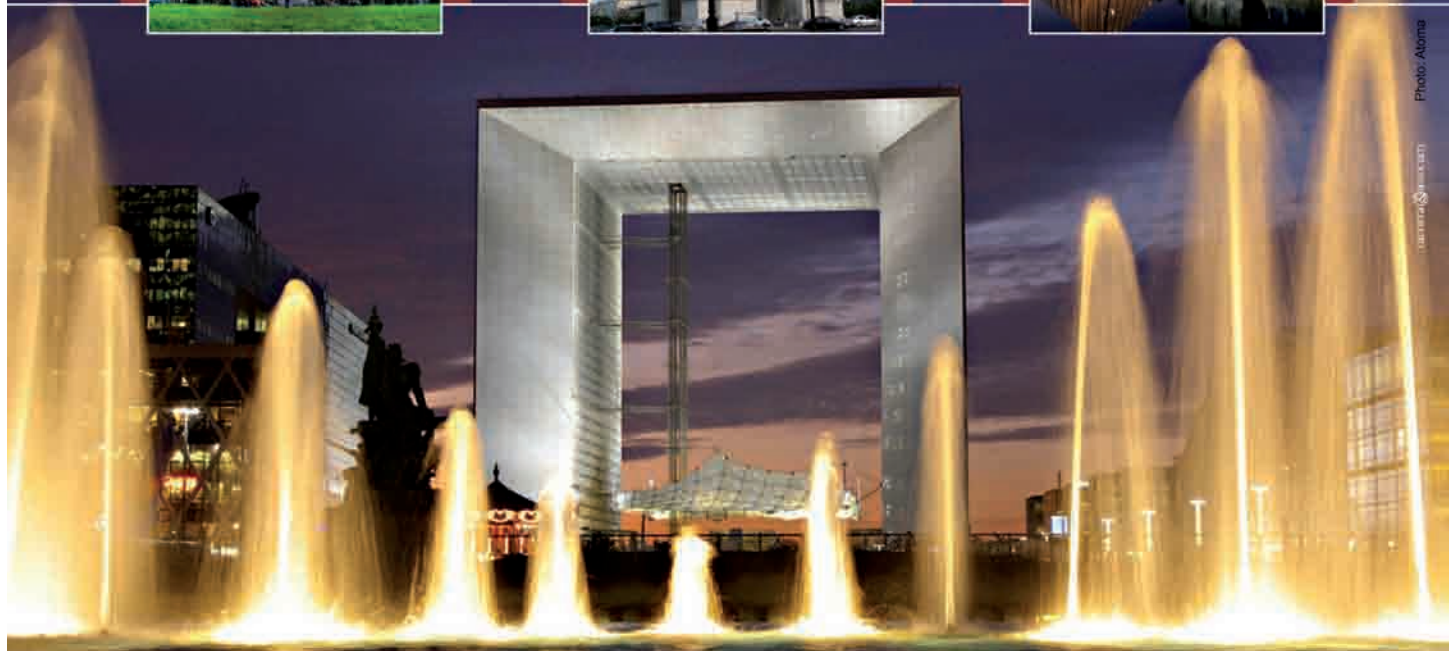


Photo: Aboma

Photo: S. Mancini

PARIGI. INVESTIRE IN UN SOGNO.

GARANTISCITI UN REDDITO LOCATIVO INDICIZZATO.

Apco, leader da 28 anni in Italia nella vendita di immobili a Parigi, presenta la nuova realizzazione del gruppo Pierre&Vacances, leader europeo nel settore turistico-immobiliare. Un **résidence-hotelière** a **La Défense**, il moderno quartiere degli affari di Parigi servito dalla metropolitana che consente di raggiungere gli Champs Elysées in pochi minuti. Proponiamo l'acquisto di appartamenti (monolocali e bilocali) che lascerete in gestione al gruppo Pierre & Vacances mantenendo la possibilità di utilizzarlo **una o due settimane all'anno** e garantendovi anche un vantaggioso **reddito locativo indicizzato**. Il reddito locativo sarà stabilito al momento del contratto e dipenderà anche da quante settimane vorrete eventualmente tenere a vostra disposizione. Questa formula consente vantaggi fiscali rilevanti.

Agli esercenti convenzionati CartaSi che acquistano un appartamento a La Défense entro il 20 Luglio 2008, sarà accordato un soggiorno di una settimana per 4 persone nel nostro nuovo Residence "La Bohème" nel cuore di Parigi, pagando soltanto 150 Euro in più.

**APCO S.R.L. CORSO MASSIMO D'AZEGLIO, 43 • 10015 IVREA (TO)
TEL. 0125.641137 • FAX 0125.43263 • WWW.APCO.IT • INFO@APCO.IT**

DESIDERO RICEVERE INFORMAZIONI SUL RESIDENCE PIERRE & VACANCES DI PARIS LA DEFENSE.

NOME E COGNOME _____

INDIRIZZO _____

CAP _____ LOCALITÀ _____

TELEFONO _____ E-MAIL _____

I dati personali sono utilizzati solo per l'invio di nostre informazioni commerciali e sono tutelati ai sensi della Legge 196/2003. IL SOLE 24 ORE



**PIERRE & VACANCES
INVESTIMMOBILI**



BOSE® LIFESTYLE® V-Class 20/30

Magica dimensione

Al pubblico

Lifestyle® V-Class 20

2.490,00 euro*

Lifestyle® V-Class 30

3.490,00 euro*

Finanziamento "VeroZero"
senza anticipo-zero interessi
6+12 mesi oppure 6+18 mesi

Sotto la lente

- + Eleganti e compatti
- + Risposta audio eccellente
- + Autocalibrazione audio
- + Ingressi e uscita HDMI
- + Upscaling video 1080p
- + Ampie possibilità di espansione

I nuovi sistemi BOSE LIFESTYLE(r) V-class 20 e V-class 30 coniugano prestazioni ed eleganza per offrire un suono potente, avvolgente e ad alta fedeltà, attraverso diffusori incredibilmente miniaturizzati. Sono inoltre compatibili con le attuali sorgenti ad Alta Definizione, vantano tecnologie all'avanguardia per la calibrazione acustica in base all'ambiente d'ascolto e si adattano perfettamente a TV, lettori DVD e altri componenti dell'impianto AV



gnali fino a 1080p tramite HDMI. I sistemi BOSE® LIFESTYLE® V- Class 20 e V- Class 30 comprendono una console multimediale, cuore del sistema, che integra i circuiti di controllo e decodifica surround multicanale, di elaborazione audio e video (upscaling), il sintonizzatore radio AM/FM RDS e un ricco parco connessioni, oltre a un pannello display separato che mostra le informazioni sulle varie sorgenti; cinque doppi cubetti orientabili (4 satellite e 1 per il canale centrale dei dialoghi); un modulo ACOUSTIMASS® nascondibile ovunque, grazie all'omonima tecnologia, che consente anche di avere una distribuzione perfettamente omogenea dei bassi nell'ambiente. Nel modulo ACOUSTIMASS® trovano posto anche i circuiti di amplificazione di tutti i canali; completano la dotazione un telecomando a radiofrequenza di tipo universale e tutti gli accessori ed i cablaggi per l'installazione dei vari componenti e di quelli preesistenti.

Installazione ottimizzata

L'installazione è rapida e semplice, non solo per le chiare istruzioni e l'etichettatura/colorazione dei cablaggi ma, soprattutto, per il sistema ADAPTiQ® che, grazie ad una speciale cuffia con microfoni ambientali, regola automaticamente le impostazioni acustiche a seconda della conformazione della stanza per ottenere prestazioni omogenee e di alta qualità.

Dimensioni mini, suono maxi

I diffusori a "doppio cubetto" DIRECT/REFLECTING® BOSE® (JEWEL CUBE® per il V- Class 30 e Standard per la versione V- Class 20) vantano dimensioni molto contenute per facilitarne il posizionamento nell'ambiente. Inoltre, possono ruotare in modo indipendente così da poterli direzionare verso le pareti. In questo modo il campo sonoro che ne risulta è ampio ed uniforme, conseguenza del corretto rapporto percentuale tra suoni diretti e suoni riflessi. An-

L'intrattenimento audio/video domestico per BOSE® è rappresentato dal termine LIFESTYLE®, ossia il marchio con cui l'azienda americana firma i propri sistemi a 5+1 diffusori per ricreare l'emozione della sala cinematografica e dello stadio o di un auditorium tra le mura domestiche. Le novità più recenti della famiglia BOSE LIFESTYLE® sono siglate V-Class 20 e V-Class 30, e rappresentano l'ideale completamento di un sistema audio/video già esistente, composto da TV, lettore DVD o Blu-ray, console videogames, decoder digitale e altre sorgenti.

Anche questi modelli adottano i famosi diffusori miniaturizzati a "cubetto" e dispongono di raffinate tecnologie di controllo per il perfetto adattamento della risposta sonora in relazione all'ambiente e alla disposizione relativa tra gli ascoltatori e i diffusori. Offrono, inoltre, il controllo integrato dell'intera catena audio/video e la compatibilità con i contenuti video ad alta definizione, effettuando anche l'upscaling dei se-



Caratteristiche principali

Altoparlanti: Diffusori satellite: 2x 51 mm (V- Class 30); 2x 64 mm (V- Class 20) - schermatura magnetica
Modulo ACOUSTIMASS®: 2x 135 mm

Dimensioni (LxAxP - mm): Console Multimediale: 440x68x191; Diffusori satellite: 56x112x81 (V30); 79x157x102 (V20)
Diffusore centrale: 140x60x67; Display: 219x76x57; Modulo ACOUSTIMASS®: 549x330x203[AQ1]

Colori: Diffusori satellite: bianco o nero; Console Multimediale: nero;
Modulo ACOUSTIMASS®: bianco o nero; Display: nero e alluminio

Accessori opzionali: Supporti da pavimento, tavolo e parete; cavo espansione display-console;
kit SL-2 per il collegamento wireless dei diffusori surround; amplificatori SA-2 e SA-3
per l'espansione multiroom, telecomandi per gli ambienti aggiuntivi
PERSONAL MUSIC CENTER® II e RC-18S; kit per l'espansione multiroom wireless AL-8



I diffusori a "doppio cubetto" DIRECT/REFLECTING® BOSE®. JEWEL CUBE® per il V- Class 30 (a sinistra) e Standard per la versione V- Class 20 (sotto)



che l'effetto surround è così più avvolgente e intenso. Decisivo risulta anche l'apporto del modulo ACOUSTIMASS®, che riproduce i toni bassi più profondi e potenti tipici di una pellicola d'azione o di un concerto musicale.

Surround 5.1 da qualsiasi sorgente

Oltre ai decoder Dolby Digital 5.1 e DTS, i sistemi BOSE LIFESTYLE V- Class 20 e V- Class 30 integrano l'esclusivo circuito di decodifica e post-elaborazione VIDEOSTAGE® 5, progettato per ottenere un suono multicanale di alta qualità praticamente da qualsiasi sorgente, anche monofonica, come i vecchi film registrati su videocassette.

Ingressi e uscite HDMI

La console multimediale offre un parco connessioni molto ricco e flessibile che comprende ben 5 ingressi audio analogici e digitali, 4 audio/video (di cui 3 con presa HDMI) e un'uscita multistandard che fornisce anche segnali in Alta Definizione grazie alla procedura di upconversion che trasforma un segnale a bassa definizione (PAL) in uno HD (formato 720p, 1080i o 1080p) per adattarlo perfettamente ad un TV LCD/

Plasma o ad un video-proiettore. La presenza del pannello display separato permette di nascondere la console dentro un mobile insieme a tutti i suoi cablaggi.

Controllo universale

Con il telecomando universale in dotazione possiamo selezionare la sorgente audio o audio/video, ascoltare la radio preferita ma anche gestire le funzioni di TV, DVD e altre apparecchiature. Con lo speciale sensore in dotazione si può anche attivare automaticamente l'accensione del TV quando si seleziona un ingresso AV (DVD, decoder digitale, videogame).

La tecnologia BOSE® link integrata è compatibile con i sistemi multiroom che distribuiscono l'audio del sistema anche in altre stanze, semplicemente attingendo tra i numerosi add-on presenti in catalogo.



Saperne di più

BOSE S.p.A.
Via della Magliana 876
00148 Roma
Tel. +39 0660 292 292
Fax +39 0660 292 119
Numero verde: 800 860243
www.bose.it

DENON AVR-3808

Da sempre uno dei marchi più apprezzati nell'ambito dell'amplificazione, Denon non ha perso tempo nell'adeguarsi all'avvento dell'era digitale anche per questo tipo di apparecchi. Nel suo vasto listino, l'AVR-3808 rappresenta un eccellente compromesso fra qualità espressa e prezzo richiesto. Capace di decodificare tutti i nuovi formati audio "lossless", Dolby True HD e DTS HD Master audio, questo apparecchio offre una serie di funzionalità molto articolate: dall'upscaling fino alla risoluzione 1080p degli streaming video in ingresso (grazie al performante



Sotto la lente

➤ Upscaling video ➤ Connettività ➤ Decodifiche lossless

Saperne di più

Audiodelta - www.audiodelta.it

Al pubblico 990,00 euro



processore Faroudja), alla gestione completa di un lettore Ipod, senza tralasciare la possibilità di riprodurre contenuti multimediali su computer esterni grazie alla presa di rete. Ottima la dotazione di connettività con quattro ingressi HDMI 1.3.

Dati dichiarati

Potenza di uscita:	130 Watt x 7 (8ohm)
Decoder:	DTS HD Master Audio, DTS HD-HR, DTS, Dolby True HD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital
Ingressi/uscite audio digitali:	coax 3/0, opt 3/2, 4 HDMI
Ingressi/uscite video:	HDMI 4/1, Component 3/2, S-Video 8/1, Composito 8/2
Dimensioni (LxAxP):	434mm x 171mm x 420mm
Peso:	17,8 kg

MARANTZ SR7002

Marantz è sinonimo di qualità nel novero dei produttori di amplificatori multicanale. Il modello SR7002 è uno degli ultimi arrivati con la capacità di decodificare i nuovi formati audio senza perdita di qualità dovuta alla compressione, quali *Dolby True HD* e *DTS-HD Master Audio*. Nel pedigree di questo apparecchio troviamo interessanti funzioni proprietarie, con particolare cura nella riproduzione dei flussi sonori e nell'ottimizzazione dell'ambiente di ascolto ricorrendo al *Room Calibration by Audyssey MULT EQ*. A livello video, il sintoamplificatore Pioneer può effettuare la



Sotto la lente

➤ Decodifiche lossless ➤ Funzionalità ➤ Connettività

Saperne di più

Marantz - www.marantz.com

Al pubblico 1.500,00 euro



conversione dei segnali analogici in entrata per instradarli attraverso la duplice uscita HDMI. La connettività è fra le più estese per questa categoria di prezzo con la disponibilità, fra l'altro, di quattro ingressi HDMI.

Dati dichiarati

Potenza di uscita:	110 Watt x 7 (8ohm)
Decoder:	DTS HD Master Audio, DTS HD-HR, DTS, Dolby True HD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital
Ingressi/uscite audio digitali:	coax 3/1, opt 3/1, 4 HDMI
Ingressi/uscite video:	HDMI 4/2, Component 3/2, S-Video 4/3, Composito 4/3
Dimensioni (LxAxP):	440mm x 184mm x 396mm
Peso:	15 kg

ONKYO TX-SR605

Il sintoamplificatore Onkyo TX-SR605 è un autentico campione di prezzo, attraverso cui possiamo accedere alle nuove codifiche "lossless" *Dolby True HD* e *DTS-HD Master Audio*, con una cifra molto contenuta, oltre alla possibilità di scalare il segnale fino alla risoluzione 1080p, grazie all'apposito chip di Faroudja. Di rilievo anche il nuovo sistema di autocalibrazione dei diffusori, *Audyssey 2EQ*. Il sintoamplificatore Onkyo TX-SR605 implementa poi il protocollo RIHD (*Remote Interactive over HDMI*), il sistema messo a punto da Onkyo per comandare altri prodotti



Sotto la lente

➤ **Potenza** ➤ **Funzionalità** ➤ **Decodifiche lossless**

Saperne di più

Onkyo - www.tecnofuturo.it

Al pubblico

599,00 euro



attraverso lo stesso cavo HDMI. Il pannello dei connettori, inevitabilmente meno fornito rispetto a modelli di costo superiore, comprende comunque due ingressi HDMI oltre ad un nutrito set di prese analogiche.

Dati dichiarati

Potenza di uscita:	110 Watt x 7 (6ohm)
Decoder:	DTS HD Master Audio, DTS HD-HR, DTS, Dolby True HD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital
Ingressi/uscite audio digitali:	2 coax in, 2 opt in, 2 HDMI
Ingressi/uscite video:	HDMI 2/1, Component 3/1, S-Video 4/2, Composito 4/2
Dimensioni (LxAxP):	435mm x 174mm x 377mm
Peso:	11,4 kg

PIONEER VSX-LX50

Amplificatori e schermi al plasma sono i due settori nei quali a Pioneer viene giustamente riconosciuta l'eccellenza costruttiva. VSX-LX50 è il modello del costruttore giapponese che ha avuto maggiori successo nell'ambito della prima generazione di apparecchi compatibili con le nuove codifiche multicanale, *Dolby True HD* e *DTS-HD*. Una macchina che può fregiarsi della prestigiosa certificazione THX Select 2. Fra le sue molte funzionalità, va segnalato il comodo ingresso USB per la riproduzione di contenuti multimediali, ad esempio file



Sotto la lente

➤ **Potenza** ➤ **Decodifiche lossless** ➤ **Certificazione THX**

Saperne di più

Pioneer - www.pioneer.it

Al pubblico

1.199,00 euro



MP3, presenti su chiavette esterne o altri dispositivi di memoria. È presente pure una porta per il collegamento al sintoamplificatore di un Ipod. A livello di connettività sono presenti due ingressi HDMI 1.3.

Dati dichiarati

Potenza di uscita:	150 Watt x 7 (6ohm)
Decoder:	DTS HD Master Audio, DTS HD-HR, DTS, Dolby True HD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital
Ingressi/uscite audio digitali:	coax 2/0, opt 3/1, 2 HDMI
Ingressi/uscite video:	HDMI 2/1, Component 3/1, S-Video 5/3, Composito 5/3
Dimensioni (LxAxP):	420mm x 173mm x 465mm
Peso:	15,3 kg

SONY STR-DA5300ES

Sul prestigio di un marchio come Sony è superfluo soffermarsi, anche in un ambito, quello dell'amplificazione, meno celebrato di altri dove invece il costruttore giapponese riscuote ampia fama e popolarità. Il sintoamplificatore STR-DA5300ES eccelle in tutto: dall'estetica molto curata, al prezzo assolutamente adeguato alle caratteristiche espresse. L'apparecchio offre naturalmente il supporto alle codifiche "lossless" *Dolby True HD* e *DTS-HD Master Audio*, oltre ad una nutrita



Sotto la lente

■ Estetica ■ Decodifiche lossless ■ Funzionalità

Saperne di più

Sony - www.sony.it

Al pubblico 1.500,00 euro



serie di tecnologie proprietarie. Fra queste segnaliamo i sofisticati circuiti di elaborazione video, con upscaling fino a 1080p grazie al chip Faroudja. Noto la connettività, con la presenza di ben 6 ingressi HDMI 1.3.

Dati dichiarati

Potenza di uscita:	120 Watt x 7 (8ohm)
Decoder:	DTS HD Master Audio, DTS HD-HR, DTS, Dolby True HD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital
Ingressi/uscite audio digitali:	coax 3 in, opt 4/2, 6 HDMI
Ingressi/uscite video:	HDMI 6/1, Component 3/1, S-Video 5/3, Composito 5/3
Dimensioni (LxAxP):	430mm x 171,5mm x 424,8mm
Peso:	16 kg

YAMAHA RX-V1800

Un bel serbatoio di potenza ad un prezzo contenuto: fra le molte caratteristiche di questo modello posto nel mezzo del listino Yamaha, queste sono due delle doti che spiccano maggiormente. Il sintoamplificatore RX-V1800 è comunque un apparecchio di ultima generazione, come testimonia la sua capacità di decodificare i nuovi formati multicanale *Dolby True HD* e *DTS-HD Master Audio*. Si tratta di una macchina che segue la nuova filosofia costruttiva di Yamaha, denominata *Digital Top Art*, i cui canoni prevedono l'ottimizzazione della qualità adottando le più recenti tecnologie in ambito digitale.



Sotto la lente

■ Potenza ■ Connettività ■ Decodifiche lossless

Saperne di più

Italiaudio - www.yamahahifi.it

Al pubblico 1.500,00 euro



Segnaliamo la particolare cura nella sezione musicale, con gli ormai celebri programmi di elaborazione del suono DSP, disponibili in ben 22 soluzioni differenti, in ambito Cinema e Hi-Fi. Più che adeguata la connettività ulteriormente arricchita da 4 ingressi HDMI 1.3.

Dati dichiarati

Potenza di uscita:	130 Watt x 7 (8ohm)
Decoder:	DTS HD Master Audio, DTS HD-HR, DTS, Dolby True HD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital
Ingressi/uscite audio digitali:	coax 3/0, opt 4/2, 4 HDMI
Ingressi/uscite video:	HDMI 4/1, Component 3/1, S-Video 6/3, Composito 6/3
Dimensioni (LxAxP):	435mm x 171mm x 438mm
Peso:	17 kg

La TV Digitale ti appassiona?

***Leggi Eurosat la rivista mensile
sulla televisione digitale via Satellite,
DTT e IPTV***

Su ogni numero di **Eurosat** troverai numerosi test su antenne, decoder Sat e DTT, Tv color, videoproiettori e componenti audio/video. Leggerai, inoltre approfonditi articoli di attualità e recensioni sui più importanti eventi televisivi in onda sui canali digitali

www.eurosat-online.it



è in Edicola il numero di giugno

Perdere quell'incontro sarebbe un peccato

Sapete già di dover perdere una partita importante dei prossimi Europei? Volete conservare la finale del torneo, registrandola su DVD? In queste pagine trovate l'apparecchio che fa per voi. Registra i programmi televisivi in nostra assenza, li archivia nel suo capiente hard disk o direttamente su DVD, si trasforma in un jukebox audio/video: è il DVD Recorder con hard disk integrato, un potente strumento per la videoregistrazione domestica che ha ormai soppiantato il caro, vecchio VCR a nastro magnetico. Per guidarvi nella scelta abbiamo selezionato i modelli più rappresentativi del mercato, tutti dotati di tuner digitale e uscita video ad Alta Definizione



Giacomo Bozzoni

I DVD Recorder rappresentano la risposta alle necessità multimediali dei telespettatori alla ricerca di un prodotto facile da utilizzare e capace di archiviare senza perdita di qualità i programmi televisivi, le riprese amatoriali e qualsiasi altro contenuto audio e video. Ormai le ingombranti videocassette sono solo un ricordo, soppiantate dal disco digitale che in soli 12 cm può contenere ore di immagini e suoni di alta qualità, riproducibile da qualunque DVD player.

La guerra tra gli standard "minus" (DVD-R/RW) e "plus" (DVD+R/RW), che all'inizio aveva allarmato i consumatori, si è risolta con una tregua che ha permesso ai DVD Recorder di affermarsi rapidamente sul mercato grazie anche ai prezzi in continua discesa. I due standard convivono ora pacificamente grazie alla nascita dei modelli multiformato compatibili con qualsiasi supporto, anche con quelli a doppio strato (dual layer) che raddoppiano la capacità del DVD a singolo strato, portandola dai 4,7 agli 8,5 GB a tutto vantaggio dell'autonomia di registrazione.

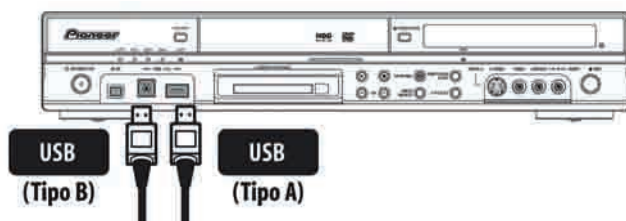
Più flessibili grazie all'hard disk

L'evoluzione tecnologica e la convergenza tra i mondi dell'elettronica di consumo e dell'informatica ha poi portato il DVD Recorder ad arricchire le proprie funzionalità grazie all'aggiunta dell'hard disk, il supporto di memorizzazione di massa nato con i PC e che permette di registrare i programmi televisivi in modo ancora più efficace e flessibile. I DVD Recorder con hard disk sono dotati di due piastre di registrazione indipendenti utilizzabili a seconda delle necessità. Avete bisogno di registrare una partita degli Europei di Calcio, magari la finale, che prevedete di conservare nella vostra videoteca personale? La soluzione è il DVD-R. Volete invece registrare la vostra trasmissione sportiva preferita per poi rivederla comodamente e successivamente cancellarla? In

questo caso l'hard disk è la scelta ideale. L'accoppiata DVD-R - hard disk permette, inoltre, di trasferire le registrazioni tra i due formati in modo veloce ed economico (es. una registrazione "temporanea" può diventare "definitiva" se copiata dall'hard disk su DVD-R) ma anche di registrare un programma mentre se ne guarda un altro. La copia da DVD-R su hard disk è invece consentita a patto che il disco non sia protetto dai sistemi anticopia.

Ma c'è un ulteriore vantaggio offerto dall'hard disk: la sua capacità di eseguire contemporaneamente le operazioni di lettura (Play) e scrittura (Rec) senza alcuna interferenza. Ciò significa la possibilità di rivedere una registrazione mentre è ancora in corso (*Replay* o *Chase Play*) oppure effettuare una pausa del programma "live" per consumare un veloce spuntino oppure

rispondere ad una telefonata e riprendere successivamente la visione perdendo nemmeno una scena (*Pausa Inteligente* - *Time Shifting*). Gli apparec-



chi più moderni dispongono addirittura di una porta USB oppure di un lettore di memory card (solitamente di tipo Secure Digital) capace non solo di riprodurre i file multimediali (foto Jpeg, brani musicali MP3 e video DivX) ma anche la loro copia sull'hard disk trasformandolo così in un vero e proprio jukebox.

Un passo avanti verso l'alta definizione

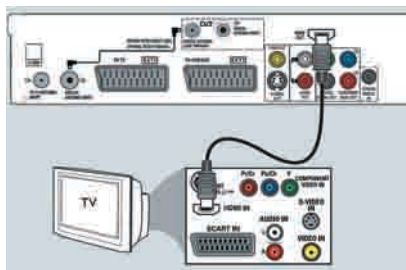
Come già successo per i DVD player, anche i Recorder si sono fatti contagiare dall'Alta Definizione aggiungendo alla tradizionale schiera di prese AV analogiche (Scart, Cinch, mini-Din) anche la HDMI digitale. La sua presenza non solo facilita il collegamento con un Flat Tv, con un videoproiettore oppure con un impianto Home Theater, ma soprattutto migliora la qualità delle immagini, incrementando la risoluzione grazie ai circuiti di "scaling" che portano i segnali Pal da 576 linee interlacciate fino a 1080 progressive per meglio sfruttare le potenzialità dei pannelli HD Ready e Full HD.

Ovviamente il risultato non è l'Alta Definizione "pura" come quella dei Blu-ray ma sicuramente un passo avanti, un "assaggio" di futuro in attesa che i Blu-ray Recorder, dopo aver già conquistato il Sol Levante, arrivino presto anche da noi.

Anche con tuner digitale

Seppur in ritardo rispetto ad altre apparecchiature audio/video, anche i DVD Recorder hanno iniziato (negli apparecchi più costosi) ad implementare i sintonizzatori digitali DVB-T. I vantaggi del tuner digitale sono evidenti: migliore qualità di immagini e suoni, assenza di disturbi, disponibilità di servizi aggiuntivi (EPG, banner canale, multiaudio), possibilità di registrare direttamente il flusso Mpeg-2 senza alcuna conversione. Senza contare poi che, nel momento dello *switch-off* (lo spegnimento definitivo della Tv analogica, previsto per il 2012), i DVD Recorder con tuner analogico, per continuare a registrare un programma televisivo, dovranno necessariamente "appoggiarsi" ad un decoder digitale esterno.

Per ridurre il rischio di obsolescenza, quindi, tutti i modelli selezionati in questa guida integrano il tuner digitale, in aggiunta a quello tradizionale analogico.



Buono a sapersi

Come viene registrato il segnale video da un DVD Recorder?

Nel formato Mpeg-2 VBR (Bit Rate Variabile). L'autonomia di registrazione indicata nelle tabelle delle caratteristiche tecniche è quindi indicativa e può variare a seconda della complessità delle scene e di altri fattori.

È possibile registrare un DVD con la colonna sonora multicanale a 5.1 canali Dolby Digital/DTS?

La quasi totalità dei DVD recorder registrano l'audio solo in formato stereofonico Dolby Digital 2.0 (compatibile Dolby Surround Pro Logic I, II, IIx) e, in alcuni casi, anche in PCM.

Alcuni modelli come il Philips DVDR5570H presente nella nostra guida possono anche registrare in formato 5.1 la traccia audio multicanale proveniente da sorgenti esterne come decoder satellitari, digitali terrestri, DVD e camcorder. I dischi registrati con questa modalità non possono tuttavia essere riprodotti su altri DVD player.

Esistono modelli con ingresso audio digitale?

No. Le prese audio digitali funzionano solo in uscita.

La qualità di registrazione di un segnale televisivo da parte di DVD Recorder è paragonabile a quella ottenibile da un decoder digitale o Tv PVR con hard disk integrato?

Dipende dalla sorgente del segnale. Se si registra un programma digitale terrestre la qualità è identica in quanto viene utilizzato lo stesso flusso Mpeg-2 del canale televisivo. Se, invece, si registra dal tuner analogico o da un'altra fonte (camcorder analogico, VCR, DVD, ecc.), il segnale originale viene convertito, ovvero digitalizzato, comportando una perdita di qualità che sarà tanto più evidente con la modalità di registrazione a lunga durata (es. LP, EP, ecc.).

Esiste un timer per le videoregistrazioni come nei vecchi VCR?

Sì. Tutti i modelli offrono un timer programmabile manualmente oppure automaticamente tramite la guida ai programmi EPG (per i modelli con tuner digitale DVB-T) o la Guide Plus+.

Come funziona la Guide Plus+?

La guida programmi elettronica Guide Plus+ fornisce informazioni continuamente aggiornate e gratuite sui programmi televisivi in onda sui principali canali nazionali ed esteri ricevibili via cavo, satellite o antenna. Nel nostro caso sono disponibili i palinsesti dei network Rai, Mediaset, Telecom Italia Media e di quasi tutti i canali disponibili sulla rete digitale terrestre. I dati vengono trasmessi da un canale "host" (nel nostro caso MTV Italia sulle frequenze analogiche terrestri) ed elaborati dalla guida che offre anche funzioni di ricerca per genere, preferenze personali e le informazioni dettagliate sul singolo evento.

Possiamo effettuare la copia di un DVD-Video su hard disk e viceversa?

Sì, a patto che il supporto di destinazione abbia spazio libero sufficiente e che il contenuto registrato non sia protetto da sistemi anticopiatura. Quasi tutti i DVD Video in commercio adottano tali sistemi e, pertanto, non possono essere "clonati" attraverso un DVD Recorder.

Possiamo effettuare copie digitali di un video girato con una videocamera MiniDV?

Sì, a patto che il DVD Recorder sia provvisto dell'ingresso DV In (i.LINK - IEEE1394) indispensabile per connettere una videocamera digitale ed effettuare copie direttamente nel dominio digitale.

La conversione del "girato" DV necessaria alla registrazione su DVD o HDD comporterà, tuttavia, un degrado dovuto alla compressione Mpeg-2 (il segnale

LG RHT398H

Al pubblico su richiesta



La nuova serie RHT39xH, disponibile con hard disk da 160 (397), 250 (398) e 320 GB (399), si differenzia dagli altri modelli della gamma DVD-R di LG per la presenza del sintonizzatore digitale con supporto Common Interface. Il nuovo LG RHT398H può registrare su dischi multistandard i programmi televisivi sintonizzati dal doppio tuner (anche quelli bilingue) oppure da

sorgenti esterne attraverso gli ingressi Scart (RGB/Composito) e DV IN mentre l'uscita HDMI è dotata di funzione upscaling per portare i segnali dalla risoluzione nativa di 576i a 1080p. L'hard disk permette di archiviare temporaneamente programmi televisivi ed altri contenuti audio/video oppure file musicali (MP3, WMA), video (Video CD, DivX, ecc.) e fotografie Jpeg copiati da

Sotto la lente

+ USB + Uscita HDMI + Upscaling 1080p

PANASONIC DMR-EX87EC-K

Al pubblico 499,00 euro



Top della gamma Diga, l'EX87 dispone di una piastra di registrazione DVD multi compatibile (anche di tipo dual-layer e DVD-Ram) e di un hard disk integrato da 250 GB capace di registrare fino a 443 ore di contenuti audio/video analogici e digitali grazie al doppio tuner ed agli ingressi AV. È, inoltre, garantita la compatibilità in lettura dei formati DVD-Audio, video

CD, SVCD, Jpeg, MP3 e DivX. Il DVD Recorder DMR-EX87EC-K offre una notevole facilità di accesso ai contenuti dell'Home Entertainment: la funzione Quick Start, ad esempio, riduce il tempo di attesa di registrazione su DVD-RAM o HDD ad appena un secondo, mentre l'ingresso DV consente di collegare il DVD recorder alla videocamera digitale e di riversare il contenuto delle

Sotto la lente

+ Slot SD/SDHC + Quick Start + Upscaling 1080p

PHILIPS DVDR5570H

Al pubblico 449,99 euro



Il Philips DVDR5570H si presenta come un vero e proprio sistema multimediale evoluto grazie alla presenza dell'hard disk da 250 GB, alla piastra DVD multistandard e alla porta USB arricchite dalle funzioni di registrazione, riproduzione e copia dei contenuti (anche MP3, WMA, Jpeg, AVI e DivX) secondo molteplici combinazioni. Il Jukebox multimediale HDD permette

anche di creare un archivio di migliaia di file e di riprodurli attraverso il televisore o l'impianto Hi-Fi/Home Theater.

L'apparecchio offre anche la guida elettronica ai programmi *Guide Plus+* con la possibilità di programmazione diretta del timer di registrazione, la registrazione audio multicanale (5.1), la funzione One Touch Pause Live Tv (Time Shifting), la visione di

Sotto la lente

+ USB + Registrazione audio 5.1 + Upscaling 1080p

CD, DVD o USB. Gli stessi file possono essere riprodotti anche da CD, DVD o USB. È inoltre presente la funzione *Time Shifting*, la gestione remota SimpLink, l'audio 3D Surround Sound e la possibilità di copia ad alta velocità (max 130x) tra le sorgenti DVD, HDD, USB.

Dati dichiarati

Standard:	DVD±R/+R DL/±RW/Ram
Lettura MP3/JPG/DivX:	Si/Si/Si
hard disk:	250 GB
Ingresso DV:	Si
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/1
Dimensioni (LxAxP - mm):	430x49x275
Note:	USB, upscaling 1080p, SimpLink (CEC), Common Interface, 3D Surround Sound

Saperne di più

LG - www.lge.it - Tel. 199 600099

minicassette direttamente su disco fisso o su DVD-RAM. Da segnalare, inoltre, lo slot SD/SDHC per la copia delle foto e dei video su HDD o DVD-Ram, la HDMI con upscaling 1080p e Viera Link per la registrazione e riproduzione direttamente dal telecomando del Tv.

Dati dichiarati

Standard:	DVD±R/±R DL/±RW/Ram
Lettura MP3/JPG/DivX:	Si/Si/Si
hard disk:	250 GB
Ingresso DV:	Si
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/1
Dimensioni (LxAxP - mm):	430x59x330
Note:	upscaling 1080p, slot SD/SDHC, lettura DVD-Audio, Viera Link (CEC)

Saperne di più

Panasonic - www.panasonic.it - Tel. 02 67072556

una registrazione mentre è ancora in corso, l'upscaling dei segnali Pal nei formati 720p e 1080i/p, la copia diretta da HDD a DVD ad alta velocità (64x) e la compatibilità con i contenuti DivX Ultra (funzioni interattive, menu, selezione capitoli, sottotitoli, ecc.).

Dati dichiarati

Standard:	DVD±R/±R DL/±RW
Lettura MP3/JPG/DivX:	Si/Si/Si
hard disk:	250 GB
Ingresso DV:	Si
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/1
Dimensioni (LxAxP - mm):	435x67x340
Note:	upscaling 1080p, USB, Jukebox HDD, Guide Plus+, DivX Ultra, registrazione audio 5.1

Saperne di più

Philips - www.philips.it - Tel. 039 2031

Buono a sapersi

DV viene infatti registrato sulla cassetta miniDV senza alcuna compressione).

Possiamo modificare le registrazioni intervenendo sulle scene ed i capitoli (taglio, spostamento, ecc.)?

Sì. Tutti i DVD Recorder offrono strumenti di editing più o meno sofisticati per eliminare parti di programma, spot pubblicitari e quant'altro. Tuttavia, per ottenere risultati professionali, è necessario utilizzare un computer e gli appositi programmi di montaggio audio/video.

I DVD Recorder sono compatibili con i dischi DVD+R/-R "Dual-Layer" da 8,5 GB?

Sì. Tutti i modelli di ultima generazione supportano questo formato.

Il formato DVD+RW Video è compatibile con i lettori DVD?

Sì. I dischi DVD-RW vengono riconosciuti e riprodotti dalla stragrande maggioranza dei lettori DVD prodotti dal 1996 ad oggi (consumer e PC). Sia i parametri fisici sia quelli logici rispondono pienamente alle specifiche DVD-Video. Anche i menu e le liste di riproduzione vengono memorizzate sul disco DVD+RW in modo da essere riconosciuti e gestiti correttamente.

E il formato DVD-RW?

Sì, ma solo con i DVD Recorder dotati della modalità VR (Video Recording) che permette di registrare un DVD mantenendo la compatibilità con i tradizionali lettori DVD. Tale modalità non permette, tuttavia, di memorizzare i menu grafici OSD e il disco va inoltre "finalizzato" prima di essere riprodotto sul DVD player.

I DVD Recorder possono masterizzare anche i dischi CD-R/RW?

No. Attualmente nessun DVD Recorder di tipo consumer è in grado di registrare anche i CD, al contrario dei masterizzatori per PC.

I DVD Recorder possono riprodurre i dischi Blu-Ray e HD-DVD?

No.

...e i DVD-Audio?

Sì. Alcuni modelli sono compatibili con questo standard.

Le registrazioni personali effettuate con un DVD Recorder sono protette da scrittura o regionalizzate tramite codice area?

No.

Possiamo registrare su hard disk un programma mentre si sta leggendo un DVD?

Sì. Le due piastre si comportano in modo completamente indipendente. È possibile, inoltre, vedere un programma mentre è ancora in corso la sua registrazione (Chase Play), fermare un programma e riprenderlo successivamente (Time Shifting) e molto altro.

I prezzi dei dischi DVD-R, +R, Ram e RW sono allineati tra loro?

I DVD-R e +R hanno più o meno lo stesso prezzo mentre i DVD-Ram e gli RW sono più costosi ma possono essere registrati e cancellati più volte.

Quante ore di registrazione può contenere un hard disk?

Dipende dalla capacità del disco (Gigabyte) e dalla modalità di registrazione (compressione) selezionata. Una bassa compressione (es. SP) consente di ottenere un'elevata qualità audio/video ma riduce l'autonomia, mentre un'elevata compressione (EP/LP) garantisce maggiore autonomia ma una minore qualità. Indicativamente, un hard disk da 160-250 GB può contenere dalle 400 ore di programmi in su.

Ed un DVD registrabile o riscrivibile?

Da 1 a 16 ore circa a seconda della modalità di registrazione selezionata e del supporto utilizzato (singolo o doppio strato - Dual Layer).

PIONEER DVR-555HX-S

Al pubblico 599,00 euro



Nonostante il posizionamento "entry-level", il DVR-555HX-S dispone di numerose funzioni e integra sofisticati circuiti di controllo ed elaborazione delle immagini. L'hard disk da 160 GB assicura la registrazione fino a 455 ore di film, musica o immagini digitali provenienti da CD, DVD o periferiche USB (Pen Disk, HDD portatili, ecc.) mentre la piastra DVD è compatibile con tutti i

principali formati, ovvero "plus", "minus" anche a doppio strato (DL). Anche questo apparecchio offre la funzione *Digital Jukebox* per i principali formati audio/video, il timer di registrazione manuale e automatico (tramite EPG e ShowView), le funzioni *Pause Live Tv* e *Chase Play* (Time Shifting e visione/registrazione simultanee), la possibilità di eliminare dalle registrazioni gli spot

Sotto la lente

+ USB + Jukebox HDD + Upscaling 1080p

SAMSUNG DVD-SH873

Al pubblico 349,00 euro



Il nuovo Samsung SH873 adotta un hard disk da 160 GB con autonomia massima di 272 ore di registrazioni, una piastra DVD multistandard, l'uscita HDMI con upscaling fino a 1080p e, per la prima volta, il sintonizzatore digitale terrestre (per i soli canali in chiaro, cioè gratuiti) che affianca quello tradizionale analogico. Grazie al sistema *Anynet+* (HDMI CEC) possiamo

comandare le principali funzioni del registratore tramite il telecomando di un Tv color Samsung di ultima generazione, le funzioni *Time Shift* e *Time Slip* permettono di mettere in pausa un programma live e di vedere una registrazione ed ancora in corso, mentre la funzione *EZ Editing* offre alcuni strumenti di montaggio video essenziali per eliminare porzioni di video senza

Sotto la lente

+ USB + Copia USB-HDD-DVD + Upscaling 1080p

SONY RDR-HXD870

Al pubblico 450,00 euro



Il DVD Recorder Sony HXD870 si distingue per la flessibilità e la facilità d'uso. L'apparecchio registra sull'hard disk da 160 GB fino a 455 ore di programmi televisivi ma anche su supporti DVD "plus" e "minus" (anche riscrivibili) ed è compatibile con i supporti dual layer da 8,5 GB. Le registrazioni effettuate sulle due piastre possono essere editate e copiate ad alta velocità. In

particolare evidenza la guida elettronica ai programmi *Guide Plus+*, l'uscita HDMI con up-conversion a 1080p per ottimizzare la visione su schermi Full HD, la compatibilità con il sistema di controllo remoto *Bravia Theatre Sync*, la doppia porta USB per il collegamento a stampanti compatibili PictBridge, fotocamere digitali ed altri dispositivi di

Sotto la lente

+ Doppia USB + Jukebox HDD + Upscaling 1080p

pubblicitari (*Commercial Skip/Back*), lo slot *Common Interface*. L'uscita HDMI 1.3 con upscaling fino a 1080p è compatibile con la tecnologia Kuro Link per la gestione integrata delle funzioni di una catena audio/video tramite un solo telecomando.

Dati dichiarati

Standard:	DVD±R/±R DL/±RW/Ram
Lettura MP3/JPG/DivX:	Si/Si/Si
hard disk:	160 GB
Ingresso DV:	Si
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/1
Dimensioni (LxAxP - mm):	420x75x288
Note:	upscaling 1080p, USB, Common Interface, Jukebox HDD, Kuro Link (CEC)

Saperne di più

Pioneer - www.pioneer.it - Tel. 199 100858

ricorrere ad un PC. L'apparecchio è compatibile in riproduzione con i file Jpeg, WMA, Mpeg-4, DivX e dispone di una porta USB 2.0 compatibile con MP3 player, fotocamere, flash disk, HDD con possibilità di copia dei file JPG/DivX/MP3/CDA da e per DVD/HDD.

Dati dichiarati

Standard:	DVD±R/±R DL/±RW/Ram
Lettura MP3/JPG/DivX:	Si/Si/Si
hard disk:	160 GB
Ingresso DV:	Si
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/1
Dimensioni (LxAxP - mm):	430x55x300
Note:	upscaling 1080p, Host USB 2.0, Anynet+ (CEC)

Saperne di più

Samsung - www.samsung.it - Tel. 800 7267864

memorizzazione che contengono file multimediali (foto, MP3), la funzionalità avanzata di slideshow fotografica *x-Pict Story* e il jukebox digitale. L'HX870 legge anche i DivX ma solo se registrati su disco (no USB). Disponibile nei colori nero e argento.

Dati dichiarati

Standard:	DVD±R/±R DL/±RW
Lettura MP3/JPG/DivX:	Si/Si/Si
hard disk:	250 GB
Ingresso DV:	Si
Prese Scart/Component/HDMI:	2/1/1
Dimensioni (LxAxP - mm):	430x76,5x286
Note:	upscaling 1080p, Bravia Theater Sync (CEC), Jukebox HDD, USB, Guide Plus+

Saperne di più

Sony - www.sony.it - Tel. 02 618381

Buono a sapersi

Se la durata del programma eccede la capacità del DVD registrabile, è possibile passare immediatamente all'hard disk?

Sì. Alcuni modelli prevedono questa funzione.

I DVD Recorder dispongono delle le stesse funzioni di riproduzione di un tradizionale DVD Player?

Sì. Tutti i modelli più recenti possono anche leggere i file MP3, Jpeg, DivX, WMA incisi su dischi CD-R/RW e DVD±R/RW, dispositivi USB e schede di memoria.

Quale funzione svolge la porta USB disponibile su alcuni modelli?

La sua funzione è duplice. Innanzitutto permette di riprodurre direttamente file audio (MP3, WMA), foto (JPEG) e, in alcuni casi, video (Mpeg-4, DivX) sul Tv o l'impianto Hi-Fi/Home Theater.

In secondo luogo può essere utilizzata per trasferire questi file sull'hard disk per archivarli o riprodurli, trasformando così il DVD Recorder con HDD in un jukebox multimediale. Alcuni modelli permettono di collegare alla USB una stampante compatibile PictBridge per la stampa diretta delle foto, oppure una fotocamera per il trasferimento delle immagini e dei video registrati.

Possiamo copiare i contenuti dall'hard disk e dal DVD su un dispositivo USB?

Dipende dal modello.

Non è possibile utilizzare la USB per la videoregistrazione o il salvataggio di file ed altri contenuti?

No.

...e gli slot per schede di memoria?

La loro funzione è identica a quella della USB.

Esistono già DVD Recorder con sintonizzatore digitale?

Sì. Tutti i modelli di punta dei principali produttori integrano un sintonizzatore digitale di tipo terrestre (standard DVB-T) in aggiunta a quello analogico.

Le sue funzioni sono identiche a quelle di un box interattivo?

No. Il tuner DVB-T dei DVD Recorder non è supportato dalla piattaforma MHP per l'accesso ai servizi interattivi né da sistemi di accesso condizionato integrati indispensabili, nel nostro Paese, per la decodifica delle pay-tv come Mediaset Premium e La7 Cartapiù. Tuttavia, diversi modelli ospitano uno slot Common Interface grazie al quale, acquistando l'apposito modulo, è possibile decodificare altri canali pay-tv italiani.

Quale funzione svolge l'uscita HDMI presente su alcuni modelli?

La sua funzione è di migliorare la qualità delle immagini quando si collega l'apparecchio ad un Flat Tv o ad un videoproiettore dotato di ingressi HDMI. Ciò grazie a due processi: l'invio diretto del segnale digitale originale (tuner DVB-T, DVD) alla presa senza subire degradi dalla doppia conversione digitale-analogica-digitale e la sua trasformazione da bassa ad alta definizione (in gergo "upscaling") per adattare la risoluzione a quella del Tv. Altro vantaggio della presa HDMI è il trasporto non solo dei segnali video ma anche di quelli audio (digitali) e controllo (CEC) chiamato dalle varie case in diversi modi (es. SimpLink, Bravia Theater Sync, Anynet+, Viera Link, Kuro Link). In quest'ultimo caso, se il sistema di controllo CEC del Tv è compatibile con quello del DVD Recorder, il telecomando del Tv potrà gestire anche le funzioni base del DVD, ovvero avviare e interrompere la registrazione, la riproduzione, sincronizzare il timer delle videoregistrazioni, l'elenco dei canali, ecc.

PlayStation 3

... E nei “supplementari” entri in gioco tu!

Gli Europei di Calcio con i loro acclamati protagonisti? Per viverli non c'è niente di meglio che un impianto Home Cinema basato sull'Alta Definizione, anche perché, restando in tema di pallone, la stessa installazione multimediale permette a giovani e meno giovani degli interessanti “tempi supplementari” con i propri campioni del cuore. Il merito è dei nuovi e spettacolari giochi in High Definition basati, appunto, sul Calcio. Immagini sorprendenti, con un realismo e una grafica da full immersion nell'evento, che per essere riprodotte richiedono un “hardware” adeguato, specificamente creato per l'Alta Definizione come PlayStation 3 di Sony. È possibile definire PlayStation 3 come l'ultima frontiera dell'Home Entertainment: condivisione, continua evoluzione, interattività totale

Matteo Carosi

PlayStation 3 è un sistema con formidabili capacità audio-video, dotato di un “motore” potentissimo (processore più elaboratore grafico) in grado di garantire un'esperienza multimediale senza precedenti. Il principale valore aggiunto sta nella possibilità di giocare in Alta Definizione, optando per uno dei tre valori di risoluzione universalmente diffusi, ovvero 720p, 1080i e 1080p. Per il collegamento al monitor, al televisore o ad un videoproiettore si sfrutta l'uscita HDMI a corredo della console. Attraverso il collegamento HDMI si usufruisce anche dei flussi dell'audio digitale multicanale, principalmente il Dolby Digital, che amplifica l'esperienza sonora nei videogiochi di ultima generazione.

PlayStation 3 non è un sistema “a scatola chiusa” bensì un apparecchio suscettibile di progressive evoluzioni in termini di flessibilità d'uso e prestazioni. Questo perché l'appassionato ha la possibilità di aggiornare il firmware della console con una procedura semplificata, scaricando gli aggiorna-



Il telecomando della PlayStation 3 si rivela estremamente funzionale, in particolare con il controllo completo di tutte le funzionalità audio-video, a cominciare naturalmente dalla riproduzione dei dischi Blu-ray. L'unico difetto sta nel fatto che, per averlo, è necessaria una spesa aggiuntiva, visto che non fa parte della dotazione standard della console



menti direttamente da Internet o dal disco dei giochi più recenti. Infine, non bisogna dimenticare che l'esperienza ludica può essere ulteriormente migliorata attraverso una vasta serie di accessori dedicati, messi a punto da altre aziende specializzate in accordo con Sony. Esempi classici sono i volantini che rendono più agevoli i giochi di guida e le webcam per aumentare il livello di interattività dell'appassionato.

Controller wireless e uscite AV

Un elemento che caratterizza la console è il nuovo controller wireless SIXAXIS, fornito insieme ad un cavo USB per ricaricare la batteria interna, che utilizza un sensore di movimento integrato per rendere il gioco ancora più intuitivo e coinvolgente. Quanto alle uscite audio-video l'apparecchio conta innanzitutto una presa digitale HDMI nella sua ultima versione 1.3 (capace di veicolare streaming con una maggiore profondità di colore) e il classico output analogico con connettore AV Multi, in grado di fornire agli appositi cavi, segnali di tipo Composito, S-Video, RGB e Component. Inoltre, l'audio può essere prelevato in modalità multicanale con il cavo HDMI o attraverso l'uscita digitale ottica oppure in modalità stereofonica (attraverso il connettore AV Multi).



La connettività rappresenta uno dei punti di forza della PlayStation 3, una macchina progettata e realizzata nell'ottica di un'autentica centrale multimediale e non di una semplice console per videogiochi. Sul retro dell'apparecchio (figura sopra) troviamo, da sinistra, il connettore HDMI, la presa Ethernet per l'inserimento del cavo di rete, l'uscita ottica digitale S/PDIF di tipo coassiale e l'AV Multi Out con supporto a diverse connessioni video analogiche; il davanti della PlayStation 3 (figura sotto) è invece caratterizzato nella parte bassa da 2 prese USB alle quali collegare diversi device esterni



Buono a sapersi

PlayStation 3 è una console per videogiochi o un altro tipo di apparecchio?

Nonostante il nome PlayStation richiami ovviamente il concetto tradizionale di console, la nuova versione è molto più di un semplice apparecchio videoludico. Questo grazie alla riproduzione dei dischi Blu-ray e di contenuti audio-video assortiti, alla connettività estesa su Internet, alla presenza di un hard disk capiente ed altro ancora. Il tutto rende PlayStation 3 un sistema di intrattenimento digitale di ultima generazione.

Quali contenuti in Alta Definizione può riprodurre la console?

PlayStation 3 è dotata di un lettore Blu-ray che legge gli omonimi dischi: questi possono contenere sia i nuovi videogiochi ad Alta Definizione realizzati per la console, sia film o video con risoluzione HD; inoltre l'apparecchio è in grado di leggere anche streaming in High Definition di diversa natura presenti sull'hard disk, una capacità che dovrebbe essere implementata con i prossimi aggiornamenti del firmware.

Quali risoluzioni HD sono a disposizione dell'appassionato?

È possibile optare per i tre valori di risoluzione universalmente diffusi nell'ambito dell'Alta Definizione ovvero 720p, 1080i e 1080p.

Che tipo di collegamento si può effettuare fra la console e il riproduttore video?

PlayStation 3 offre il vantaggio del connettore HDMI attraverso cui si può stabilire un collegamento digitale, con alta resa qualitativa, con un monitor LCD e Plasma o con un videoproiettore. Naturalmente sono realizzabili anche i tradizionali collegamenti video analogici, Composito o tramite Scart con il cavo in dotazione e S-Video o Component acquistando il relativo cavo opzionale.

... E per quanto riguarda l'audio?

PlayStation 3 è dotata di un'uscita S/PDIF di tipo ottico attraverso la quale veicolare un flusso multicanale digitale, Dolby Digital o DTS, verso un amplificatore incaricato di effettuare la relativa decodifica; la console non esegue invece la decodifica interna né è dotata di uscite analogiche multicanale. PlayStation 3 offre però il vantaggio dell'uscita HDMI 1.3 che può veicolare anche le nuove codifiche multicanale ad alta qualità, DTS HD e Dolby True HD, verso un amplificatore capace di decodificarle.

Come si effettua il collegamento ad Internet?

PlayStation 3 può accedere ad una rete domestica, a sua volta connessa al Web, attraverso un collegamento con il tradizionale cavo Ethernet o in modalità wi-fi. La navigazione in Internet è resa possibile dalla presenza di un browser interno. Inoltre, l'accesso al Web permette di scaricare ed installare gli aggiornamenti al firmware della console.

Lettore Blu-ray, vero valore aggiunto



Il lettore Blu-ray interno è privo del consueto vassoio estraibile e si attiva con l'inserimento diretto del disco, perfettamente compatibile con la riproduzione dei dischi DVD. È sufficiente verificare il costo attuale dei player Blu-ray stand-alone per rendersi conto che basta questa dotazione per giustificare appieno il costo della console. Tanto più che alla prova dei fatti la meccanica e il suo software di gestione si sono rivelati perfettamente all'altezza del compito, tanto che non è un azzardo definire PlayStation 3 come uno dei migliori lettori Blu-ray oggi sul mercato. Il tema relativo alla riproduzione dei nuovi dischi in Alta Definizione necessita di un'importante appendice relativa all'audio. I supporti Blu-ray, infatti, possono essere già accompagnati dalle nuove codifiche multicanale "lossless" Dolby True HD e DTS HD, ovvero senza perdita di qualità dovuta alla compressione digitale dello streaming sonoro originale.

Il lettore Blu-ray integrato è un altro plus dell'apparecchio: non ha il consueto vassoio estraibile ma si attiva con l'inserimento diretto del disco ed è naturalmente perfettamente compatibile con la riproduzione dei dischi DVD

Motore molto potente

L'abbondante dotazione di connettori e la gestione di contenuti in Alta Definizione lasciano intuire la presenza all'interno di PlayStation 3 di una configurazione hardware al di fuori della norma. E in effetti il motore della console è un processore di nuovissima generazione con una frequenza di 3,2 GHz e, soprattutto, una struttura ad 8 core che non trova uguali nelle altre CPU destinate al mercato consumer dell'informatica.

Sugli stessi straordinari livelli il processore grafico messo a punto da NVIDIA, capace di elaborare 1 miliardo di poligoni al secondo. Insomma, siamo di fronte ad una macchina con una potenza di calcolo "mostruosa" che può far fronte senza problemi a qualsiasi sollecitazione in fatto di riproduzione di contenuti audio-video.



L'hard disk della PlayStation 3 è accessibile, e facilmente sostituibile, aprendo uno sportellino posto su uno dei due profili laterali dell'apparecchio

Giochi e aggiornamenti in Rete

PlayStation Network è un altro plus della console, ovvero la sua capacità di connettersi ad Internet grazie al suo browser integrato, con la possibilità di navigare sia su siti dedicati sia nell'intero Web, meglio se collegando una tastiera e un mouse alle prese USB o via Bluetooth. L'accesso alla Rete viene naturalmente sfruttato per effettuare gli aggiornamenti del firmware, peraltro disponibili pure su supporto di memoria esterno a beneficio di chi è sprovvisto di collegamento Internet.

Aggiornamenti che nel prossimo futuro saranno essenziali sia in tema di Alta Definizione, che in quello dedicato al gaming.



Il controller wireless è disponibile di serie nella versione europea della PlayStation 3



DualShock, Multiplayer, PlayStation Network

L'esperienza di gioco PlayStation 3 diventa sempre più realistica e coinvolgente grazie al nuovo controller wireless DualShock 3 che, alla sensibilità al movimento del Sixaxis, aggiunge la vibrazione. Il sistema è in grado di gestire fino a 7 diversi controller contemporaneamente: 7 giocatori per una sfida avvincente. La sfida diventa ancora più appassionante con la community on line PlayStation Network (PSN). Con il PSN è possibile giocare on line in modalità multiplayer, partecipare a tornei intercontinentali e visualizzare i record che sono stati raggiunti. PlayStation Network offre anche un browser per la navigazione su Internet, un sistema di chat, videochat e messaggistica tra utenti. Per questi servizi non sono previsti costi aggiuntivi. Le potenzialità di Internet sono sfruttate appieno anche con il PlayStation Store, dove è possibile acquistare giochi e contenuti aggiuntivi o scaricare gratuitamente contenuti, demo, video e aggiornamenti.

Remote Play, Interconnettività con PSP, PlayTV

L'intrattenimento continua anche fuori casa, grazie all'interconnettività tra PlayStation 3 e PlayStation Portable. Da qualunque luogo con PSP si può accedere, via wi-fi o attraverso Internet, alla propria musica, alle foto e ai film archiviati sull'Hard Disk di PS3 e si può giocare in remoto, con i titoli PS3 che supportano questa funzionalità. È possibile dunque condividere tutti i contenuti e scoprire una nuova dimensione di gioco.

Con PlayTV, la periferica per PS3 di prossima uscita, sarà possibile poi guardare in remoto su PSP i propri programmi Tv preferiti, direttamente dai canali del digitale terrestre. Si potranno inoltre salvare i contenuti Tv sull'Hard Disk di PlayStation 3, mentre si gioca o si guarda un altro programma, così da non mancare gli appuntamenti Tv.



PLAYSTATION®Network

BD - Live 2.0, DivX, DVD

PlayStation 3 è dotata di una tecnologia che la rende uno fra i migliori lettori Blu-ray Disc disponibili sul mercato. I Blu-ray Disc, supporti di nuova generazione per l'Alta Definizione, sono in grado di contenere fino a 54 GB di dati, equivalenti a 6 DVD e a ben 77 CD-ROM.

Inoltre, la console supporta il profilo BD - Live 2.0. Si tratta di una novità che offrirà una maggiore interazione con i contenuti, gratuiti o a pagamento, in particolare riguardo all'Home Cinema. Per i film su Blu-ray Disc (attraverso una connessione Internet) sarà possibile scaricare diversi extra, tra cui scene bonus, cortometraggi, trailer, suonerie per i cellulari e immagini o si potrà giocare, sia in modalità off line che on line, con giochi interattivi tratti dai film.

PlayStation 3 supporta anche altri formati, come il celebre DivX, ed è in grado di migliorare la qualità dei film in DVD fino a raggiungere la definizione Full HD.

Traffico infernale Ma c'è la soluzione

Attaccare, staccare, spostare fili e connettori: il piacere dell'acquisto di un nuovo televisore può trasformarsi in un incubo al momento di collegare i diversi apparecchi video. Vediamo come muoverci, passo passo, per scoprire che nel mondo dell'Alta Definizione le soluzioni ci sono sempre... e sono più facili del previsto

Paolo Molteni

Se per gli appassionati più esperti quello dei colleganti video rappresenta un vivace argomento di conversazione, per chi è meno interessato alla tecnologia si trasforma in una fastidiosa barriera tra il piacere dell'acquisto effettuato e la possibilità di goderne al meglio. Il punto è che dal corretto utilizzo dei collegamenti disponibili dipende in buona parte anche la qualità dell'immagine visualizzata e la facilità di gestione del sistema audio video. Soprattutto quando sotto al televisore o al proiettore troveranno posto un ricevitore SAT HD, un lettore Blu-ray, un DVD Recorder, una consolle di ultima generazione e magari ancora un videoregistratore per i nostalgici delle videocassette, senza dimenticare la possibile presenza di un PC per guardare video e foto digitali.

Due pesi e due misure

Per parlare in modo corretto dei collegamenti video è indispensabile chiarire due concetti:

- Una cosa sono i segnali video e un'altra sono i connettori utilizzati per il trasporto di tali segnali.
- Non esiste quindi un segnale Scart ma solo una presa Scart che poi sarà in grado di trasportare diverse tipologie di segnali video (RGB, Composito, S-Video), così come un segnale Component verrà trasmesso utilizzando dei connettori RCA e così via.



Rimane tuttavia abbastanza comune identificare un segnale video con il tipo di connettore che più spesso si utilizza per trasportarlo e certamente il modo più semplice per scegliere i colleganti giusti tra monitor e sorgenti è quello di procedere al contrario, partendo dai connettori disponibili sul televisore e usarli, dal migliore al peg-

giore, per collegare le diverse sorgenti AV procedendo passo passo.

Vediamo quindi come utilizzare ogni connettore presente tra gli ingressi AV del televisore o proiettore, verificando di volta in volta le priorità di collegamento per ciascun ingresso alla ricerca della configurazione ideale.

Ingresso HDMI o DVI

Elemento indispensabile di ogni televisore Full HD l'ingresso HDMI è in grado di ricevere in formato digitale segnali in risoluzione standard e Full HD. In un moderno televisore è bene disporre di almeno due ingressi HDMI per gestire altrettanti segnali in Alta Definizione. Il collegamento digitale HDMI dà la possibilità di realizzare un flusso di dati completamente digitale dalla sorgente allo schermo, evitando conversioni Digitale/Analogico e Analogico/Digitale che fatalmente portano ad una perdita di qualità. In alternativa alcuni modelli di monitor o proiettori offrono un ingresso DVI compatibile HDMI, assolutamente equivalente sul piano del se-



Lettore Blu-ray Disc Fortemente consigliato

La sorgente Full HD di riferimento non può prescindere dal collegamento digitale HDMI. L'uscita HDMI è sempre presente su questi apparecchi ed è in grado di trasportare segnali video in alta definizione con diversi standard e con tanto di audio multicanale. Il motivo per cui la consigliamo fortemente anziché indicarlo come indispensabile è solo dovuto al fatto che i lettori Blu-ray dispongono anche di uscite Component, utilizzabili nel caso in cui sia necessario lasciare libero l'ingresso HDMI del televisore per far spazio al decoder satellitare HD, dotato di uscite in Alta Definizione solo attraverso la porta HDMI.



Decoder Sat SKY HD Indispensabile

Ancora una volta il collegamento HDMI risulta indispensabile. Indispensabile perché i segnali in Alta Definizione di SKY vengono trasmessi con una protezione anticopia denominata HDCP che richiede inevitabilmente l'utilizzo di un collegamento digitale HDMI per funzionare correttamente. Di conseguenza, in caso di presenza di questo tipo di ricevitore satellitare, la priorità assoluta sul collegamento HDMI deve essere lasciata a sua disposizione.



Console Videogame Consigliato

Le console di nuova generazione come PlayStation 3 o Xbox 360 sono in grado di generare segnali video HD 720p o Full HD. Il collegamento HDMI rappresenta quindi anche in questo caso il collegamento ideale, ma poiché sulle stesse console è solitamente presente anche un'uscita Component HD, l'ingresso HDMI del televisore può essere tenuto libero per altre sorgenti in Alta Definizione utilizzate più spesso.



DVD Recorder e DVD Player Solo se disponibile

L'uscita HDMI non è presente su tutti i DVD recorder e se a questo si aggiunge il fatto che i segnali generati da questa sorgente non possono essere HD, si capisce che il collegamento HDMI con questi apparecchi va utilizzato solo a condizione che sia disponibile sul televisore un ingresso HDMI non utilizzato.



PC Indispensabile in assenza di ingresso VGA D-Sub

Il PC merita un discorso a parte e più articolato. Normalmente i segnali video generati da un PC non sono fatti per "viaggiare" sui collegamenti HDMI dei televisori. Esistono però alcuni modelli di schede video per PC e alcuni notebook che integrano un'uscita HDMI in grado di generare un segnale video HD o Full HD capace di offrire un'ottima qualità video anche con l'utilizzo di un PC.



Decoder Digitale terrestre /Satellitare Solo se disponibile

In questo caso la scelta è semplice, la maggior parte dei decoder digitali terrestri non offrono un'uscita HDMI e di conseguenza bisogna cercare altrove per il loro collegamento al televisore (SCART o S-Video). Ma attenzione, le cose rischiano di cambiare molto presto, se dovessero arrivare trasmissioni in Alta Definizione con decoder HD Dedicati. In questo caso l'HDMI diventerà indispensabile.

Praticità innanzitutto

In queste pagine parliamo dei diversi collegamenti realizzabili con gli ingressi video presenti sui moderni televisori/proiettori, ma se questi non dovessero bastare, esistono sul mercato diversi accessori in grado di facilitarvi il compito:

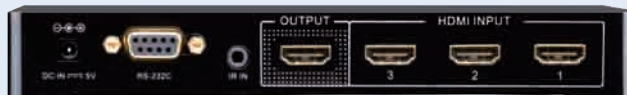
Switch HDMI

o Si tratta di una sorta di "ciabatta elettrica" applicata al mondo video, poiché consente di moltiplicare gli ingressi presenti sul televisore facilitando di molto il collegamento degli apparecchi video conservando i pregi dei segnali digitali e dell'Alta Definizione. Sempre più utile con l'aumentare delle interfacce digitali HDMI su tutte le sorgenti video.



AV Sender

o I programmi Tv del salotto direttamente nella camera da letto? Non c'è problema, a patto di rinunciare all'Alta Definizione. In questo caso è possibile trasferire senza fili da una stanza all'altra tutti i segnali delle sorgenti video (decoder, DVD, Blu Ray) con notevoli vantaggi in termini di praticità.





Ingresso Component RCA

Si riconosce attraverso i tre connettori RCA di colore rosso, verde e blu identificati dalle lettere Y Cb Cr e rappresenta il più nobile dei collegamenti analogici. È in grado di supportare segnali interlacciati e progressivi con risoluzioni standard e HD. Non porta segnali audio e richiede quindi un collegamento aggiuntivo per il sonoro.



Lettore Blu-ray Disc **Fortemente consigliato**

Le uscite in formato Component sono obbligatorie nel caso in cui non vi siano ingressi HDMI disponibili.



Decoder satellitare SKY HD **Non disponibile**

La risposta è semplice: il decoder di SKY non dispone di uscite in formato Component. Chiusa la questione.



Console Videogame **Consigliato**

Ottimo segnale anche per il collegamento delle console di gioco sia in HD sia in risoluzione Standard. Per i modelli di console più vecchi può però risultare difficile trovare i cavi adattatori, per quelle nuove non ci sono problemi, risultati paragonabili a quelli dell'HDMI.



DVD Recorder e DVD Player **Consigliato**

Se non vi sono ingressi HDMI disponibili sul televisore, questo collegamento garantisce, comunque, ottimi risultati con segnali PAL 576i e 576p.



PC **Sconsigliato**

Sono davvero poche le schede video per PC con uscite a component. Si tratta davvero di un caso molto raro, ma se capita la qualità con segnali Component in HD rimane comunque discreta.



Decoder Digitale Terrestre / Satellitare **Non disponibile**

Come nel caso del decoder SKY la scelta è semplice: non è disponibile!



Ingresso Scart RGB

Per anni è stata la connessione più utilizzata nei Tv di casa e sicuramente lo è ancora oggi. La sua supremazia sarà presto oscurata dall'interfaccia HDMI, ma per il momento la Scart rappresenta ancora la scelta migliore per il collegamento di molti apparecchi. Supporta infatti il segnale RGB, in grado di offrire una qualità più che buona, ma compatibile solo con i segnali video a risoluzione Standard.



Lettore Blu-ray Disc **Sconsigliato**

Acquistare una sorgente in Alta Definizione e collegarla con una connessione a risoluzione standard? Non avrebbe alcun senso per cui la risposta è NO.



Decoder satellitare SKY HD **Sconsigliato**

Vale quanto detto per il lettore Blu-ray Disc: se si compra un apparecchio per i segnali in Alta Definizione non ha senso poi collegarlo tramite presa Scart.



Console Videogame **Sconsigliato**

Attenzione, bisogna fare una distinzione. Se parliamo di console di vecchia generazione prive d'uscita video HD, la presa Scart rappresenta la soluzione migliore in assoluto. Diversamente, con le console di nuova generazione ritorniamo a parlare di sorgenti HD da collegare sempre in HDMI o Component.



DVD Recorder e DVD Player **Consigliato**

Non ci sono problemi, la presa Scart è più che perfetta per collegare questi apparecchi. L'unico dubbio nel caso di apparecchi con uscite Component e funzione Progressive Scan, per i quali l'ingresso Component del televisore rappresenta ancora la soluzione migliore. Se poi avanzano HDMI sul televisore la scelta digitale rimane il top.



PC **Non disponibile**

Il PC sulla presa Scart? Improprio, anche nel caso di trovare complicati adattatori la qualità finale dell'immagine sarebbe una vera e propria delusione. Meglio lasciar perdere.



Decoder Digitale Terrestre/Satellitare **Consigliato**

Per sorgenti classiche come Decoder Digitali terrestri e satellitari non HD, la presa Scart è senza dubbio la soluzione migliore. È fondamentale impostare nel menu della sorgente l'uscita in formato RGB per ottenere la massima qualità.

Ingresso S-Video mini-DIN

Piccolo, rotondo e piuttosto anonimo, l'ingresso S-Video è comunque in grado di gestire segnali a risoluzione standard di buona qualità, grazie alla separazione delle informazioni di luminosità e colore. Non porta audio ed è meno diffusa come connessione sulle sorgenti video.



Lettore Blu Ray **Sconsigliato**

Il video di un Blu-ray Disc su un connettore con segnali non HD? No grazie, abbiamo già detto in precedenza che per questi apparecchi sono d'obbligo i collegamenti HD con HDMI o Component.



Decoder satellitare SKY HD **Non disponibile**

Vale il discorso fatto per il Blu-ray Disc, con l'aggravante del fatto che il decoder SKY HD non dispone di questo tipo di uscita. Inutile.



Console Videogame **Sconsigliato**

Ancora una volta, utilizzabile per le console di vecchia generazione con un buon risultato qualitativo. Da dimenticare per quelle di nuova generazione, pena la perdita del segnale HD.



DVD Recorder e DVD Player **Consigliato**

Applicazione piuttosto infrequente e poi l'utilizzo del connettore S-Video costringe ad utilizzare altri cavi esterni per il collegamento dell'audio. Da utilizzare solo in assenza di HDMI, SCART e Component.



PC **Se necessario**

Molti PC portatili e molte schede video dispongono di un'uscita S-Video proprio per il collegamento al televisore. Non aspettatevi un gran risultato nella visualizzazione della posta o di un foglio di Excel, ma per foto e video il risultato è discreto.



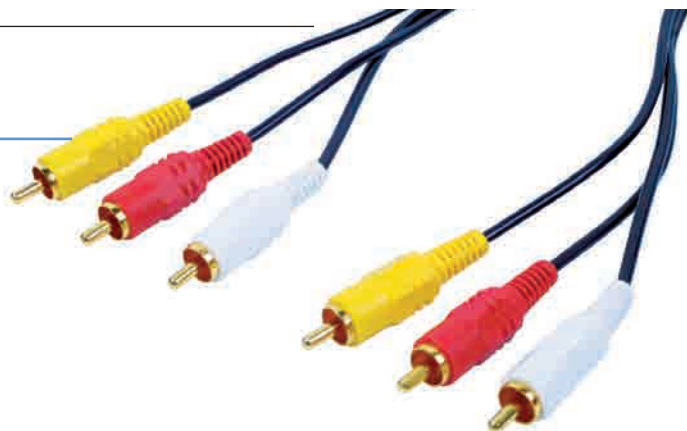
Decoder Digitale terrestre/satellitare **Sconsigliato**

Alcuni decoder dispongono dell'uscita S-Video diretta e allora i risultati non sono male. Altri consentono di prelevare il segnale S-Video dalla presa SCART ma il collegamento può portare ad alcune incompatibilità.



Ingresso Composito RCA

Da non confondere con il ben più pregiato collegamento Component, il segnale video composito utilizza un singolo connettore per il trasporto del video analogico. Vantaggi? Si trova dappertutto. Svantaggi? La qualità lascia a desiderare. Non riportiamo lo schema per i diversi apparecchi con questo connettore, poiché per tutti vale la compatibilità sommata ad un deciso consiglio di lasciar perdere questo tipo di collegamento per via della scarsa qualità.



Tipo di segnale	Connettori	Presente su	Risoluzioni supportate	Qualità del segnale	Tipo di segnale
TMDS Digitale	HDMI, DVI	Ricevitori SAT HD, Blu-ray, DVD Player, Console Videogiochi	1080p, 1080i, 720p, 576p, 576i	Ottima	Digitale
Component	3xRCA, D-Sub	Lettori Blu-ray, Lettore DVD, Console Videogiochi	1080i, 720p, 576p, 576i	Molto buona	Analogico
RGBs	Scart, D-Sub	DVD Player, Ricevitori SAT, Digitali Terrestri	576i	Molto buona	Analogico
S-Video	Mini-Din	DVD Player, Console Videogame, Digitali Terrestri	576i	Discreta	Analogico
Composito	1xRCA, Scart	Tutti gli apparecchi AV	576i	Scarsa	Analogico

Mettiamo tutto a registro

Un'agile guida per navigare tra i parametri tecnici più importanti che caratterizzano i prodotti audio video di ultima generazione. Ecco le regolazioni di base necessarie per sfruttare al meglio il proprio impianto, evitando errori e approssimative interpretazioni

Paolo Molteni

Se nelle pagine dedicate alle guide all'acquisto abbiamo cercato di offrire in una panoramica tra i migliori prodotti sul mercato, in queste pagine cercheremo invece di fornire le nozioni basilari utili per interpretare le schede tecniche dei prodotti, per essere nelle condizioni di parlare "ad armi pari" con i rivenditori che ci consiglieranno i prodotti al momento della scelta. Oltre a conoscere in profondità questi parametri vedremo anche quali sono i trucchi per regolare e gestire in modo accurato televisori, monitor e proiettori, al fine di ottenere la migliore immagine possibile.



L'elevata risoluzione garantisce un'immagine ricca di dettagli sia sulle immagini in primo piano sia sui campi allargati, offrendo una maggiore percezione di profondità e di qualità del video



Una risoluzione insufficiente fa perdere particolari e rende meno reali le immagini che risultano scalettate e sfocate, trasformando i campi allargati in una distesa piatta e priva di dettaglio

Risoluzione

Di cosa si tratta?

Cominciamo da un parametro tanto semplice quanto importante: la risoluzione. Per comprendere di cosa stiamo parlando dobbiamo prima di tutto spiegare come, nel mondo digitale, tutte le immagini siano visualizzate mettendo insieme centinaia di migliaia di puntini, denominati Pixel. La somma di questi Pixel, di dimensioni inferiori al millimetro, definisce il parametro che è chiamato *Risoluzione* dello schermo. Un concetto del tutto simile a quello utilizzato per le macchine fotografiche digitali, solo che mentre nel campo della fotografia si parla di Megapixel, definendo il numero totale dei pixel presenti sul sensore della fotocamera, nel caso degli schermi si definisce la risoluzione indicando non la somma dei pixel, ma bensì la risoluzione orizzontale e verticale dell'immagine. I pixel sono, infatti, ordinati a matrice per file e colonne, per cui parlare di risoluzione Full HD 1920x1080 significa parlare di un'immagine composta da

1920 colonne di puntini, ciascuna composta da 1080 righe, che facendo un paragone con il mondo delle macchine fotografiche, ci porterebbe ad un totale di $1920 \times 1080 = 2.073.600$ pixel. Risoluzioni, quindi, ben lontane da quelle delle moderne fotocamere, ma più che sufficienti per far percepire un'immagine dettagliata e pure, restando comunque valido il concetto secondo cui, a parità di altri parametri qualitativi, tanto più elevata è la risoluzione dell'apparecchio tanto più dettagliata sarà l'immagine visualizzabile sullo schermo.

Una risoluzione Full HD è a tutti gli effetti un valore elevatissimo per uno schermo televisivo domestico e difficilmente ad una normale distanza di visione è possibile percepire tutti i benefici di un'immagine tanto dettagliata, ma il vero vantaggio dei pannelli Full HD è la possibilità di gestire segnali video nativi Full HD senza dover effettuare alcun tipo di compressione dell'immagine, ottenendo quindi una maggiore pulizia e precisione.

A voler essere proprio pignoli, ma a questo punto entriamo nei dettagli della tecnologia, quando parliamo di televisori i pixel che

compongono un pannello Full HD, non sono 1920×1080 , ma 3 volte tanto. Questo è dovuto al fatto che ogni singolo pixel è in realtà composto da tre "Sub Pixel", tre elementi ancora più piccoli, di colore Rosso, Verde e Blu, che rappresentano la base dell'immagine e talmente piccoli da essere visualizzati dall'occhio come un singolo Pixel.

Come si regola?

La risoluzione di un monitor o di un proiettore non può essere regolata in quanto rappresenta un elemento costruttivo del pannello. Ciò che può, invece, essere regolata in molti casi è la risoluzione della sorgente video collegata al monitor. In questo caso la regola è molto semplice:

- Se si utilizza un segnale proveniente da un PC utilizzare sempre la risoluzione nativa del pannello, l'unica in grado di offrire la migliore qualità e purezza dei dettagli.
- Se si utilizza un segnale video la scelta è un po' più complicata poiché molto differenti possono essere le risoluzioni dei segnali sorgenti. In generale comunque da DVD, Blu-ray disc e ricevitori satellitari

HD, utilizzare se presente la risoluzione 1080i o 1080p (nel caso dei pannelli Full HD) verificando, eventualmente, il risultato ottenibile con una risoluzione 720p. Questa scelta è disponibile solo per apparecchi in Alta Definizione o lettori DVD

evoluti. Per tutti gli altri apparecchi, Ricevitori Satellitari Standard Definition, Digitali Terrestri o DVD di fascia più bassa, il segnale sarà inevitabilmente PAL (576 linee) e sarà il monitor ad adattarsi automaticamente al segnale ricevuto.

Luminosità

Di cosa si tratta?

Quello della luminosità è un concetto piuttosto intuitivo. Quanto più alto è il livello di luminosità di un prodotto tanto più elevato sarà il picco di luminosità di cui questo schermo sarà capace, ossia l'intensità della luce sullo schermo. La luminosità viene espressa in due modi diversi, a seconda che si parli di schermi piatti (LCD e Plasma) o proiettori:

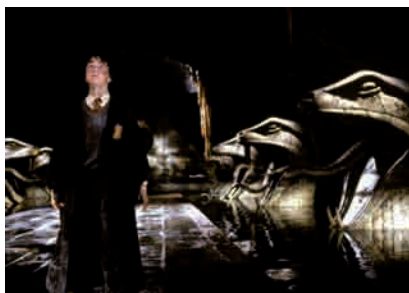
- Per gli schermi piatti si parla di cd/m_2 (candele su metro quadro), un valore che fa riferimento alla massima intensità luminosa di cui un monitor è capace per unità di superficie.
- Per i proiettori si parla invece di ANSI lumen, un'indicazione della potenza del fascio di luce generato dal proiettore che a sua volta fornirà un valore di cd/m_2 dipendente dalla dimensione dello schermo (a parità di ANSI lumen, tanto più grande sarà lo schermo tanto più bassa sarà la luminosità in cd/m_2).

La luminosità non è un concetto astratto ma perfettamente misurabile con un apposito strumento. Così come un autovelox è in grado di rilevare la velocità di una macchina il luxometro è capace di leggere la luce presente su una superficie, sia essa la parete di una stanza o, appunto, un televisore. Per le normali applicazioni casalinghe non rappre-

senta un parametro critico, poiché si tratta di ambienti ad illuminazione limitata, ma se vi fosse l'esigenza di visualizzare in modo nitido le immagini anche in ambienti estremamente luminosi è meglio far caso anche a questa voce. Tutti i moderni televisori offrono un livello di luminosità più che sufficiente, mentre per quanto riguarda i proiettori esistono modelli molto luminosi, destinati alle applicazioni da ufficio, e modelli specializzati per l'Home Cinema con una luminosità notevolmente inferiore, perché progettati per lavorare al buio in un ambiente realmente cinematografico.

Come si regola?

La luminosità rappresenta una delle regolazioni più importanti per la qualità dell'immagine. Indipendentemente dalle prestazioni dichiarate dal produttore, nell'utilizzo reale la



Ecco un'immagine con il giusto livello di regolazione della luminosità

luminosità deve essere tenuta al valore più basso possibile, in funzione dell'ambiente.

Dire "in funzione dell'ambiente" significa che ovviamente in una stanza illuminata a giorno non potremo fare a meno di utilizzare una regolazione elevata della luminosità, senza la quale si otterrebbe un'immagine sbiadita e povera di contrasto. I veri benefici diminuendo la luminosità si ottengono quando si guarda la televisione o il proiettore in un ambiente con luce soffusa o nulla. In questo caso è, infatti, possibile riprodurre un nero il più profondo possibile, elemento chiave di un'immagine di qualità. I vantaggi sono legati a due fattori: prima di tutto un ambiente buio elimina i riflessi della luce ambientale dallo schermo e inoltre porta ad una dilatazione della pupilla, che è in grado quindi di percepire meglio le sfumature sui toni scuri.

Anche in questo caso non bisogna però esagerare e il trucco per ottenere la corretta regolazione della luminosità consiste nel fare un "fermo immagine" su una scena scura e piena di ombre, e quindi abbassare il valore di luminosità il più possibile prima che le sfumature scure che compongono l'immagine diventino un unico fondo nero.



La stessa foto con un insufficiente livello di luminosità che appiattisce i particolari sullo sfondo

Rapporto di contrasto

Di cosa si tratta?

Dopo aver parlato della luminosità possiamo passare ad un altro parametro fondamentale ad essa strettamente legato, il contrasto. Il rapporto di contrasto indica la capacità di un apparecchio di riprodurre allo stesso tempo un bianco molto intenso e un nero molto profondo, ossia gli estremi delle tonalità che compongono l'immagine. Più il rapporto di contrasto è elevato migliore sarà (a parità di altri parametri) la qualità dell'immagine riprodotta.

Per meglio comprendere di cosa si tratta

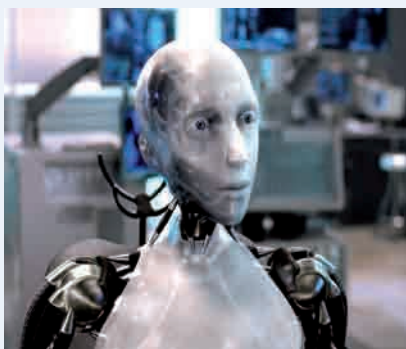
facciamo riferimento al metodo con cui questo valore viene determinato. Per calcolare il rapporto di contrasto viene usato lo strumento utilizzato per calcolare la luminosità (il luxometro), ma, questa volta, sono misurati sia il valore di luminosità presente nell'area in cui si visualizza il bianco sia la luminosità misurabile nell'area in cui viene visualizzato il nero. Questa misurazione andrebbe fatta con apposite immagini test, anche se esistono diverse modalità di calcolo del rapporto di contrasto, che possono a volte risultare un po' ingannevoli. Il rapporto matema-

tico tra i due valori misurati si definisce appunto *Rapporto di Contrasto* e ovviamente aumenterà con l'aumentare della luminosità del bianco (al numeratore della frazione) e al diminuire della luminosità del nero (denominatore). In linea teorica il miglior rapporto di contrasto raggiungibile potrebbe essere pari ad infinito, nel momento in cui si riuscisse ad ottenere una luminosità del nero perfettamente pari a zero. Nella pratica ogni apparecchio video presenta un po' di luminosità residua anche quando viene visualizzata l'immagine nera, e questo comporta una diminuzione del rapporto di contrasto rispetto al valore ideale. Il rapporto di contrasto viene espresso con valori tipo 1000:1 (si legge mille a uno) e nei televisori oggi in commer-

cio non è difficile trovare rapporti di contrasto dichiarati superiori a 10.000:1. Ma attenzione a non fidarsi solo delle etichette: una buona immagine, con un minimo di esperienza e confronti, si riconosce a occhio.

Come si regola?

Se la luminosità deve essere regolata al minimo livello possibile, il contrasto va tenuto invece il più alto possibile. Ma attenzione il "più alto possibile" non significa il massimo livello permesso dal telecomando, ma dal massimo livello ottenibile prima che l'immagine risulti "bruciata". Un'elevata regolazione del contrasto rende, infatti, più nitida l'immagine, ma superata una certa soglia spariscono le sfumature tra le diverse tonalità, portando ad un'immagine piatta e sovraesposta. In questo caso il trucco consiste nel fare un fermo immagine su una scena molto chiara (sole e vestiti bianchi sono la scelta ideale) e quindi aumentare la regolazione del contrasto fino allo scomparire



Con la giusta regolazione del contrasto tutti i toni chiari dell'immagine appaiono perfettamente visibili



Esagerando con la regolazione del contrasto si pensa di avere un'immagine più nitida, ma in realtà tutte le sfumature dei toni più chiari sono state appiattite togliendo qualità all'immagine

delle sfumature chiare dell'immagine, per lasciare il posto ad un'immagine appiattita senza più sfumature tra i vari toni di bianco (per esempio le pieghe di un vestito bianco).

Colore

Di cosa si tratta?

Definire in senso generale il colore è più complicato che parlare di contrasto e luminosità, ma nel mondo del video è forse più corretto parlare di capacità di riproduzione del colore da parte degli apparati. Due sono i parametri che entrano in gioco: il primo è la profondità di colore, ossia il numero di sfumature di colore che un apparecchio video è in grado di visualizzare e il secondo, definito Gamut, indica quanto intensi saranno i colori, nelle tre componenti rosso, verde e blu, che l'apparecchio sarà in grado di visualizzare. Inutile dire che tanto più elevati risultano entrambi i parametri meglio sarà, anche se dal punto di vista pratico i colori visualizzati dai moderni apparecchi video sono 16.7 milioni, anche se in fase di elaborazione dei segnali (la parte di gestione elettronica prima delle visualizzazione delle immagini) molti apparecchi utilizzano

chip sofisticati in grado di gestire diversi miliardi di colori. Per quanto riguarda il Gamut, si tratta di un parametro più utilizzato in campo professionale, difficilmente indicato nel mondo consumer mentre è più probabile trovare funzioni particolari che hanno lo scopo di enfatizzare la gamma cromatica rendendo l'immagine più satura di colore.

Come si regola?

Se per quanto riguarda contrasto e luminosità possiamo parlare di due valori "assoluti" in termini di regolazione, molto spesso il colore è un parametro più soggettivo, che ognuno regola anche in funzione del proprio gusto personale. Quello che possiamo dire è come cercare di avere un'immagine il più possibile reale, che dal nostro punto di vista rappresenta la corretta modalità di impostazione. Ancora una volta le regolazioni andrebbero effettuate con un'immagine fissa, in modo da poter apprezzare i cambiamenti effettuati con le diverse regolazioni. Per quanto riguarda il colore esistono due tipologie di regolazione:



Un'immagine troppo carica di colore, tipica delle partite di Calcio, vede la maglia dell'arbitro raggiungere tinte fluorescenti che vanno un po' oltre il semplice giallo, rendendo l'immagine anche eccessivamente contrastata e facendo sbordare il colore

- La prima regolazione Base presente su tutti gli apparecchi video, regola la saturazione generale del colore, aumentando o diminuendo l'intensità delle diverse componenti cromatiche in modo uniforme. Si tratta di una regolazione piuttosto semplice da effettuare che, come detto, è molto legata ai gusti personali.
- La seconda regolazione è, invece, di tipo più professionale e regola non i colori in senso assoluto, ma il loro bilanciamento. Si tratta di una correzione meno diffusa, però estremamente gradita specialmente agli utenti più esperti, poiché consente di bilanciare i colori base dell'immagine, rosso, verde e blu, ottenendo un'immagine neutra e priva di dominanti. Per effettuare la corretta regolazione di questo parametro l'ideale è ottenere un'immagine con degli incarnati e una base bianca, ad esempio una persona sulla neve, in modo da percepire facilmente la presenza di dominanti di colore indesiderate.



Un'immagine correttamente bilanciata mostra una neve bianca con alcune sfumature blu legate al ghiaccio e al riflesso azzurro del cielo



La stessa immagine ma con una dominante verde decisamente sgradevole, correggibile agendo sulle apposite regolazioni quando presenti

Europei fuori casa e in compagnia? Un'ottima idea che da qualche anno sta sempre più prendendo piede. Bar e locali pubblici, ma anche piazze e cortili si trasformano così per una sera in una "filiale" remota del grande evento giocato in campo, riuscendo a ricostruire, almeno in parte, l'atmosfera tipica dello stadio con la sua festosa cornice di tifosi. Per vedere al meglio uno schermo televisivo in un ambiente pubblico cambiano i parametri di riferimento rispetto all'ambiente casalingo. Luce ambientale, dimensioni dello schermo, luminosità delle immagini: perché tutto sia al top bisogna scegliere i prodotti giusti: vediamo come



Piccolo stadio grande festa

di Paolo Molteni

Se c'è una cosa più bella che guardare una partita di Calcio nel proprio salotto, è guardare la stessa partita in compagnia, ricostruendo, almeno in parte, l'atmosfera tipica dello stadio con la sua cornice di pubblico. Un'atmosfera che spiega facilmente il forte richiamo che bar, ristoranti e locali che trasmettono le partite di Calcio riescono a generare nei confronti degli appassionati, specialmente quando si tratta di appuntamenti che coinvolgono la nostra Nazionale. Un'occasione di divertimento per il pubblico, ma anche per gli esercenti che possono sfruttare questo appuntamento per dotarsi di un apparato audio/video in grado di trasformare il loro locale in un piccolo Ernst Happel, lo stadio di Vienna che ospiterà la finale degli Europei.

Continuiamo, quindi, a parlare di apparecchi audio/video, ma se dal classico contesto casalingo ci spostiamo in un ambiente pubblico, cambiano i parametri tecnici di riferimento e di conseguenza gli apparecchi da scegliere per ottenere risultati all'altezza.

È, infatti, evidente che se ci troviamo ad esempio in un bar, sarà diverso il livello di illuminazione ambientale rispetto al salotto di casa e anche le dimensioni dello schermo da utilizzare saranno necessariamente differenti. Per quanto riguarda gli schermi piatti, LCD o Plasma, non ci sono grosse differenze da valutare rispetto ai prodotti utilizzati in ambito casalingo, ma chiaramente sarà meglio scegliere formati importanti da 42, 50, o 60 pollici. Le maggiori differenze le vediamo se parliamo di videoproiezione, tecnologia che, a seconda dei campi di utilizzo, richiede prodotti sostanzialmente differenti.

Videoproiettori Spettacolo assicurato, con più potenza

Quando parliamo di videoproiettori Home Cinema siamo abituati a prodotti con luminosità contenuta, solitamente tra i 1.000 e i 1.500 ANSI lumen, in grado di garantire la massima precisione nella riproduzione del nero e delle sfumature sulle basse luci. Ma pensate di trovarvi in un bar o in

un ristorante, tra finestre e sistemi di illuminazione. Chiaramente in questa tipologia di ambiente la precisione nella riproduzione del nero può essere facilmente sacrificata in funzione di una maggiore luminosità, capace di garantire immagini vivaci anche in locali luminosi. Meglio, perciò, spostarsi verso videoproiettori più potenti, con almeno 3.000 ANSI lumen, che tradotti in termini pratici significano un'immagine brillante e ben visibile anche con le luci accese.

Ma attenzione, anche quando parliamo di alta luminosità stiamo sempre valutando gli ambienti chiusi, o in alternativa, di proiezioni all'aperto in orario serale. Ottenere un'immagine soddisfacente all'aperto con la luce diurna, utilizzando la videoproiezione, è un'impresa pressoché impossibile, perché lo schermo di proiezione oltre a riflettere la luce della proiezione riflette anche quella solare, azzerando il contrasto e quindi la percezione dell'immagine. Questo non significa che non sia possibile realizzare, anche all'aperto, spettacolari schermi con anche 10 metri di base, ma solo a condizione di farlo per le partite serali/notturne.

ne e utilizzando proiettori di altissima luminosità, oltre i 20.000 ANSI lumen, prodotti che per il loro elevatissimo costo, vengono di solito noleggiati da operatori specializzati. Non c'è, invece, da spaventarsi per i costi dei proiettori da interni, dato che oggi è possibile trovare prodotti da 3.000 ANSI lumen, o più, con prezzi inferiori a 1.500 euro, sul mercato c'è solo l'imbarazzo della scelta. Attenzione: da verificare in fase di valutazione l'indispensabile presenza di almeno un ingresso digitale in grado di gestire i segnali in alta definizione.

Led Wall Immagini alla luce del sole

Abbiamo detto che i limiti della video-proiezione sono legati alla luce solare, nemico principale di un'immagine di qualità. Esiste però un'altra tecnologia in grado di creare immagini di grandi dimensioni anche all'aperto, e anche con luce solare: i Led Wall.

I Led Wall sono dei moduli componibili di Led ad altissima luminosità, normalmente utilizzati per eventi sportivi o concerti. Vista la modularità del sistema, che consente di personalizzare le dimensioni dello schermo aggiungendo pannelli, per indicare la definizione degli schermi Led non si parla di risoluzione ma di "passo". Il passo indica la dimensione dei Led utilizzati per ricreare l'immagine ed è evidente che tanto più piccolo è il suo valore, tanto più dettagliata sarà l'immagine visualizzata. Va anche detto che i Led Wall vengono solitamente utilizzati in ambienti di grandi dimensioni, per essere visualizzati a decine di metri di distanza e questo consente di avere una buona qualità dei dettagli con passi che variano normalmente da 15mm a 6mm, anche se esistono modelli che arriva-

Anche all'aperto e in piena luce i Led Wall garantiscono la massima visibilità



Prezzi bassi, tanta luce e grandi immagini, i proiettori rappresentano la soluzione ideale per la maggior parte dei locali pubblici

no addirittura ad un passo 3mm, con un'incredibile qualità d'immagine a qualsiasi distanza.

I vantaggi di questa tecnologia sono legati all'elevatissima luminosità prodotta e al fatto che la luce solare viene assorbita dai moduli Led che, quando spenti, offrono uno sfondo nero capace di dare il giusto contrasto alle immagini. Il rovescio della medaglia è rappresentato dal prezzo, superiore ai 10.000 euro per metro quadro. Anche in questo caso, come in occasione dei proiettori da oltre 20.000 ANSI lumen, i sistemi vengono normalmente noleggiati da aziende specializzate, facilmente rintracciabili con una semplice ricerca su Internet digitando la voce "noleggio led". Ma attenzione, nonostante i costi elevati di questi sistemi, in caso di ri-



Schermi fino a 10 o addirittura 20 metri con proiettori ad altissima luminosità disponibili a noleggio. Ma solo lontani dalla luce del sole

sultati positivi da parte della nostra Nazionale c'è da aspettarsi una grande richiesta, con conseguente difficoltà di noleggio dell'ultimo momento.

Per il noleggio dei Led Wall esistono anche soluzioni "plug&play" con camion attrezzati





At the heart of the image

FIDATEVI, SARÀ AMORE
AL PRIMO SCATTO.



COOLPIX S

S51



S600



S550



S520



S210



Innamoratevi dello stile mozzafiato delle fotocamere digitali Nikon Coolpix serie S: piccole, compatte, in acciaio o alluminio dai colori sorprendenti. Affascinanti nel design, ultrapiatto e moderno. Nella semplicità e nella velocità d'uso, con tempi di avvio e di scatto tra i più rapidi al mondo. Ma soprattutto nella tecnologia, grazie all'innovativo sistema di elaborazione delle immagini digitali Nikon Expeed, al sistema di stabilizzazione VR per la riduzione delle vibrazioni ed all'eccellenza delle ottiche Nikkor. Per un'affidabilità e una qualità rigorosamente made in Nikon.

Ogni modello è disponibile in differenti colori.

EXPPEED



www.nital.it

Nital card assicura 3 anni di garanzia* e assistenza più accurata con ricambi originali. Infoline 199.124.172

*Per estendere la garanzia a 3 anni è necessario registrare il prodotto via web alle condizioni riportate all'interno della confezione o su www.nital.

Nikon
IS DIFFERENT

Q.Bell[®]

TECHNOLOGY



L'unica tecnologia video che puoi acquistare ad occhi chiusi.



Sono disponibili in Italia, di produzione Italiana, i monitor e TV Q.Bell Technology espressione di uno dei più grandi produttori di monitor TV e pannelli LCD al mondo.

Tra i pochi a offrire una garanzia di **3 anni** su tutti i modelli e a garantire pannelli della settima generazione con grado **A+ (A plus)**. Il pannello LCD di grado **A+** è il migliore che la tecnologia oggi può offrire garantendo zero difetti sui pixel.

Richiedete sempre pannelli "A+ grade".

TV 32"



Monitor-TV 22"



Monitor-TV 19"



DVB-T **HDMI**[™]
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



Company Certified With the Standards
UNI EN ISO 9001:2000 (Quality)
Azienda Certificata
UNI EN ISO 9001:2000 (Qualità)



WWW.QBELL.NET

Q.Bell: Strada di Oselin, 39 - Remanzacco (UD) / ITALY Tel. +39 (0432) 649100 / Fax +39 (0432) 649378 e-mail: info@qbell.net